

Univerzita Karlova v Praze
Fakulta humanitních studií

Bakalářská práce
Tragédie obecní pastviny

Barbora Hanžlová

Vedoucí práce: PhDr. Ivan Rynda

Praha 2008

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a souhlasím s jejím eventuálním uveřejněním v tištěné nebo elektronické podobě.

V Praze dne 14.5.2008

Barbora Hanzlová

Ráda bych na tomto místě poděkovala panu Ivanu Ryndovi za jeho rady během konzultování této práce. Dále děkuji Hedvice Novotné za konzultaci metodologie.

Zároveň děkuji všem respondentům a respondentkám za jejich ochotu poskytnout mi rozhovor.

Obsah

I. Úvod.....	6
II. Co je Tragédie obecní pastviny.....	7
1. Statky a jejich dělení.....	7
2. Dilema Tragédie obecní pastviny.....	7
2.1. Jednoduchý model.....	8
2.2. Základní podmínky pro rozvinutí Tragédie obecní pastviny.....	9
2.3. Modely vztahující se k sociálním dilematům.....	9
2.4. Typologie systémů a lidí.....	10
III. Teoretická pojednání o TOP.....	12
1. Od Aristotela k Hardinovi.....	12
1.1. Aristotelés.....	12
1.2. Locke.....	12
1.3. Hardin.....	13
1.3.1. Přelidnění země.....	13
1.3.2. Hardinova metafora.....	14
1.3.3. Morální pohled.....	15
1.3.4. Hardinovy závěry.....	15
1.4. Kritika Hardina.....	16
1.4.1. Dodatečné upřesnění.....	16
2. Lokální obecní pastviny.....	17
2.1. Elinor Ostrom.....	17
2.1.1. Kritika konvenční teorie.....	18
2.2. Sociální normy.....	18
2.3. Podmíněné strategie.....	20
2.4. Základní principy institucionálního řešení.....	21
2.5. Závěry Ostromové.....	23
3. Globální obecní pastviny.....	24
3.1. Problémy správy velkých občin.....	25
3.2. Řešení privatizací.....	26
3.2.1. Kritika.....	27
3.2.2. Předpoklady pro privatizaci obecních zdrojů.....	28
3.3. Státní regulace.....	28
3.3.1. Principy správy globálních zdrojů na obecnější úrovni.....	29
IV. Výzkum vztahu učitelů Základní školy Rudná a zároveň obyvatel Rudné ke znečišťování	

ovzduší.....	32
1. Úvod	32
2. Metoda.....	32
2.1. Výzkumný problém a výzkumné otázky.....	32
2.2. Metoda a vzorek	33
3. Znečištěné ovzduší – problém České Republiky.....	35
3.1. Zdravotní rizika	36
3.2. Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší z hlediska ochrany zdraví	37
V. Výsledky výzkumu.....	39
1. Doprava.....	39
1.1. Hodnocení dopravy v místě.....	39
1.2. Vlastní přístup k dopravě	40
1.3. Omezení dopravy	41
2. Topení.....	41
2.1. Zdroj vytápění.....	41
2.2. Zdroj vytápění v minulosti.....	42
2.3. Ideální vytápění.....	42
2.4. Zápach v ovzduší.....	43
2.5. Reakce na nezákonné spalování odpadu sousedem	44
2.6. Rozdíly mezi vesnicemi.....	45
3. Ovzduší.....	45
3.1. Hodnocení stavu (subjektivní vnímání)	45
3.2. Hodnocení stavu v minulosti (subjektivní vnímání).....	46
3.3. Znečištění ovzduší	46
3.4. Vlivy na zdraví	47
4. Vliv na děti	47
VI. Závěry výzkumu.....	49
VII. Závěr	53
VIII. Seznam použité literatury:	55
IX. Seznam příloh.....	58

I. Úvod

Tato práce se zabývá sociálním dilematem Tragédie obecní pastviny, jež je podstatou velké většiny ekologických problémů, od lokálních až po ty globální.

Dilema Tragédie obecní pastviny (dále jen TOP) vzniká v situaci, kdy více lidí či subjektů má společně k dispozici určitý zdroj (obecní pastvinu) a může jej neomezeně využívat. Náklady na dodatečný zisk jednoho z uživatelů pak nesou rovnoměrně všichni ostatní uživatelé zdroje. Proto je pro jednotlivce, který sleduje sobecky svůj vlastní zájem, výhodné využívat zdroj nadměrně, jelikož jeho zisk bude větší než jeho náklady s tím spojené. Budou-li však stejnou logiku sledovat všichni uživatelé, brzy dojde k (nenávratné) devastaci zdroje.

Dilema TOP je mimo jiné zajímavé i tím, že o jeho principech nebo jevech s ním spojených se můžeme dočíst jak již v Aristotelových dílech ze starověku, tak i ve vědeckých článcích velmi aktuálního data. Konkrétní předmět dilematu se v průběhu minulosti proměnil, dříve byly palčivější jiné obcíny než dnes, ale principy dilematu zůstávají a jsou platné dodnes.

Nejen platné, ale i velmi aktuální. Mnoho odborníků, ale i laiků se shodne na tom, že největším ekologickým problémem dneška jsou globální změny klimatu. Klima je obcínou, kterou mohli do poměrně nedávné doby všichni „využívat“ neregulovaně. Dnes se představitelé států snaží zavázat ke vzájemnému omezení, které by mělo oné „tragédii“ předejít či ji alespoň zpomalit.

V první části této práce jsem se literární rešerší pokusila zmapovat, prozkoumat a představit stávající dostupnou literaturu k přednesenému tématu. Naprostá většina použitých titulů je anglicko- či německo-jazyčných. Nejen, že k této problematice bohužel neexistuje téměř žádná literatura v českém jazyce, ale ani ta anglicko- a německo-jazyčná literatura není v Praze příliš dostupná. Možnost lepšího přístupu k potřebné literatuře jsem měla ve Frankfurtu n. M., kde jsem jeden semestr studovala.

V druhé, výzkumné, části této práce jsem se zaměřila na vztah učitelů základní školy Rudná a zároveň obyvatel Rudné ke znečištění ovzduší (tj. obecní pastvině). Tento vztah jsem zkoumala kvalitativním přístupem pomocí polostandardizovaných rozhovorů. Zjišťovala jsem, jaký je postoj respondentů ke znečištění ovzduší, jak oni sami do ovzduší zasahují a jakým způsobem reflektují znečištění ovzduší druhými lidmi. V samotném závěru jsem se snažila propojit obě části a vyvodit ze zjištěných dat i v praxi uplatnitelné závěry.

II. Co je Tragédie obecní pastviny

1. Statky a jejich dělení

„Statek je zboží nebo služba uspokojující naše potřeby“ (Holman, 2002, s. 703). Statky obecně lze dělit na statky tzv. *obecní* (společné) a statky *veřejné* a *soukromé* (Štěpánek, Jílková, 1998).

Soukromé statky charakterizuje možnost vyloučit ostatní ze spotřeby. V takovém případě je vzácnost a omezenost statku indikována cenou, a tak si můžeme za určitou cenu zajistit užívání zdroje pro sebe a ostatní ze spotřeby vyloučit.

Oproti tomu na *veřejné statky* z podstaty vylučovací cenový mechanismus uplatnit nelze. Veřejné statky charakterizují nevylučitelnost ze spotřeby daného statku, nerivalita (spotřeba tohoto statku neomezuje druhého ve spotřebě statku), nedělitelnost a neomezená kapacita.

Mezi *obecní statky* pak patří většina statků životního prostředí. Nemají jasně stanoveného majitele (někdy také jako tzv. statky ničí) a není jim přiřazena tržní cena. Často jsou to také statky vzácné – jejich množství je omezené a spotřeba jednoho jedince silně determinuje množství statku ponechaného k využití ostatním. Právě v situaci, kdy nejsou stanovena žádná pravidla, poplatky příp. sankce za (nadměrné) užívání vzácného zdroje, dochází často k jeho znehodnocení nebo až zničení (Štěpánek, Jílková, 1998).

2. Dilema Tragédie obecní pastviny

Uživatelům veřejného statku je jedno, kdo další jej využívá, protože si vzájemně nekonkurují. Všichni uživatelé navíc mají z veřejného statku (např. veřejné osvětlení, most..) užitek, a to ať na jeho provoz přispívají nebo ne. Právě to je v kontrastu s tím, co se děje se zdrojem obecním - jeho množství se užíváním zmenšuje a hrozí mu vyčerpání či zničení.

Základní konflikt dilematu TOP tkví v tom, že více aktérů má možnost neregulovaně nakládat s vyčerpatelem zdrojem (občinou), aniž by zároveň nesli plné náklady svých činů. Zatímco zisk si jednotlivci přivlastní celý, náklady nesou všichni zúčastnění uživatelé rovným dílem, protože fakt, že se zdroj vyčerpává, je všem uživatelům společný, nezávisle na tom, kdo ho čerpá. Tím, že zisk převyšuje náklady, je pro každého jednoho uživatele výhodné maximalizovat svůj zisk tak, že zdroj bude využívat co nejvíce¹. Přirozeným důsledkem takového jednání, pokud se jím

¹ Přímé náklady spojené s vlastním čerpáním pochopitelně musí být dostatečně nízké, aby se využívání zdroje vyplatilo.

bude řídit větší množství uživatelů, je pak brzké (nevratné) vyčerpání zdroje.

Při snaze čelit tomuto principu jsou uživatelé obecního zdroje konfrontováni s organizačním problémem. „Jak změnit situaci, ve které každý jedná sám pro sebe, v situaci, ve které budou vládnout vzájemně uznané strategie za účelem dosáhnout společně vyšších výnosů nebo snížit společnou ztrátu?“ (Ostrom, 1990, s. 50, překlad BH)

Nemusí jít nutně o vznik nové organizace jako takové, ale přinejmenším o určitou formu organizování se, aby plánované a podmíněné aktivity převládaly nad těmi neplánovanými (Ostrom, 1990).

2.1. Jednoduchý model

Základní mechanismus vzájemné závislosti aktérů v situaci TOP lze názorně ilustrovat i následující hrou, kterou navrhl matematik a sociální psycholog Anatol Rapoport, a Diekmann a Preisendörfer ji používají k vysvětlení základního principu TOP (Diekmann, Preisendörfer, 2001).

Hra spočívá v tom, že N osob může volit mezi dvěma alternativami, X a Y. Každý napíše své rozhodnutí na kousek papíru, nesmějí se přitom nijak domlouvat. Následující rovnice ukazují, jaká bude výhra V_X nebo V_Y hráče, který zvolí alternativu X resp. Y a jak závisí na rozhodnutí ostatních hráčů („malé“ x v rovnicích označuje počet voličů varianty X):

$$V_X = 2 \cdot x$$

$$V_Y = 3 \cdot x + 3.$$

Pro snazší ilustraci předpokládejme, že hry se účastní 100 osob. Jednotlivec dá s největší pravděpodobností přednost volbě Y, neboť Y je takzvanou dominující strategií (viz níže). Volba Y je rovněž individuálně-rationální strategií Nashovy rovnováhy (taktéž viz níže).

Pokud se však všichni hráči zachovají „rationálně“, tedy když x se bude rovnat nule, získá každý volič Y pouze 3 body. Když se naopak všech sto hráčů rozhodne pro X, obdrží každý hráč výhru $2 \cdot x = 200$ bodů. „Tento výsledek je pareto-optimální, neboť neexistuje žádná strategie, při které by si mohl alespoň jeden hráč polepšit, aniž by jedné nebo více osobám bylo přihoršeno“ (Diekmann, Preisendörfer, 2001, s. 81, překlad BH).

Bohužel se ale nejedná zároveň o Nashovu rovnováhu. Pokud k volbě Y přistoupí pouze jeden hráč (ostatní zůstanou při X), jeho výhra bude 300 bodů místo 200. „Sledují-li ale všichni hráči tuto logiku, vznikne „horší“ pareto rovnováha s výhrou jen 3 body pro každého z hráčů. Při této hře si daná struktura podnětu, tedy jistá „logika situace“, vynutí volbu „kolektivního

sebeпоškození“. Důvodem je, že ta (jediná) Nashova rovnováha není pareto-optimální“ (Diekmann, Preisendörfer, 2001, s. 81, překlad BH).

Tato hra, založená na modifikaci tzv. vězňova dilematu, zobecněného a rozšířeného z původních dvou na více osob, je příkladem jednoduchého modelu základního konfliktu mezi individuální a kolektivní racionalitou. Typické pro sociální dilemata přitom je, že právě individuálně-racionální strategie nevedou k pareto-optimálnímu výsledku. A přesně tento znak je charakteristický i pro dilema Tragédie obecní pastviny.

Zjednodušení představené hry spočívá hlavně v tom, že existují jen dvě možné volby, výhry jsou určeny jednoduchými lineárními funkcemi, pro všechny aktéry je situace symetrická a ve hře se nepracuje s opakováním. Pokud má model lépe „odpovídat“ realitě, musí mít komplexnější podobu. Ale i v případě této hry jsou jasně rozpoznatelné principy modelovaného dilematu i jeho různých řešení (Diekmann, Preisendörfer, 2001).

2.2. Základní podmínky pro rozvinutí Tragédie obecní pastviny

Tragédie obecní pastviny se rozvíjí za určitých základních podmínek. První takovou podmínkou je nutná přítomnost samotného zdroje, přičemž je právě zde důležité rozlišit mezi veřejným (public) zdrojem a občinou (common-pool resource) (viz výše). Druhá základní podmínka je spojená s přístupem ke zdroji. „TOP má tendenci se vyvinout v situaci, kdy zabránění v přístupu ke zdroji nepovolaným aktérům je nákladné, nepraktické nebo nemožné“ (Feeny, 1990 in De Young, 1999).

Podobnou definici základních podmínek, za kterých může TOP existovat, popisuje i Elinor Ostromová a to:

- (1) „Existuje nějaký společně užívaný vzácný zdroj (obecní pastvina).
- (2) Právo disponovat tímto zdrojem má více osob.
- (3) Žádná z osob nemůže vykonávat dozor nad rozsahem využívání ostatními, kteří jsou oprávněni zdrojem disponovat“ (Ostrom, 1990, s. VIII, překlad BH).

2.3. Modely vztahující se k sociálním dilematům

Ostromová popisuje 3 základní modely vztahující se k sociálním dilematům. Vedle Tragédie obecní pastviny jako takové (viz níže, kap. III.1.3.2.) se zabývá ještě Dilematem vězně a Logikou kolektivního jednání. O Vězňově dilematu jsme se již zmínili. Toto dilema patří do teorie her. Dva hráči (vězni) mohou na základě vzájemné spolupráce či nespolečné spolupráce ovlivnit délku svého trestu. Mohou volit mezi strategií dominantní – nebudou spolupracovat, protože každý se bude

snažit získat pro sebe maximální výhodu, a mezi pareto-optimálním řešením, což znamená, že v konečném součtu získají oba více, tj. nižší trest (Holman, 2002). Jádrem je paradox toho, že individuálně-racionální strategie vede ke kolektivnímu iracionálnímu výsledku (Ostrom, 1990). „Teorie Logiky kolektivního jednání se věnuje problému motivace jednotlivců k upřednostnění kolektivního „dobra“ (zisku) před individuálním zájmem“ (Ostrom, 1990, s. 7, překlad BH). Ostromová k tomu píše, že TOP, Věžňovo dilema a Logika kolektivního jednání jsou úzce spojené koncepty, jejichž centrálním tématem je problém těch, kteří „se vezou“.

To, že tato dilemata jsou úzce propojená, si můžeme povšimnout i níže. Někteří autoři Dilema vězně a Tragédii obecní pastviny přímo zaměňují.

2.4. Typologie systémů a lidí

Různé typy majetkoprávních systémů umožňují různou míru regulace přístupu k obecnímu zdroji. V následující tabulce jsou uvedeny základní možné přístupy ke zdroji. V průběhu teoretické části dojdeme ještě k jemnějším nuancím.

Vlastnická práva	Charakteristika
Volný přístup	Absence vlastnických práv
Skupinové vlastnictví	Vlastnická práva jsou v rukou skupiny uživatelů, kteří mohou ostatní vyloučit ze spotřeby
Osobní vlastnictví	Vlastnická práva jsou v rukou jednotlivců (nebo firem), kteří mohou ostatní vyloučit ze spotřeby
Státní vlastnictví	Vlastnická práva jsou v rukou vlády, která může užívání regulovat nebo podporovat

(Ostrom a kol., 1999, s. 279)

Na základě empirických studií se ukázalo, že žádný z těchto přístupů není možné plošně aplikovat na každou občinu tak, aby byl spravedlivý a trvale udržitelný (Ostrom a kol., 1999). Správu každého zdroje je nezbytné přizpůsobit místním podmínkám.

Ostrom a kol. rozvíjí také typologii lidí nalézajících se v situaci TOP. Uživatele obecní pastviny můžeme rozlišit na několik skupin:

- (1) „ti, kteří se vždy chovají sobecky a nikdy v situacích dilematu nespolupracují (černí pasažéři),
- (2) ti, kteří nejsou ochotni s ostatními spolupracovat pokud není zcela zaručeno, že

využívání obecního zdroje není umožněno černým pasažérům,

- (3) ti, kteří podněcují reciproční spolupráci v naději, že ostatní budou opětovat jejich důvěru,
- (4) altruisté, kteří se vždy budou snažit získat vyšší zisky pro skupinu nežli pro sebe samotné“ (Ostrom a kol., 1990, s. 279).

III. Teoretická pojednání o TOP

Obecní statek nebo-li občina je kulturním a ekonomickým organizačním principem objevujícím se již ve starověku. Až do doby zemědělské revoluce byla Tragédie obecní pastviny vzácná, tedy do doby, dokud občina byla obrovská a populace relativně málo početná. Každý klan nebo kmen mohl vytyčit jako své dostatečně veliké území a všichni jeho členové měli právo užívat tento zdroj. Tento expanzivní postup nutně začal narážet na přirozené přírodní limity. Kvůli rychlému populačnímu růstu a s příchodem průmyslové revoluce se frekvence výskytu TOP významně zvýšila a takto dotčených lokalit (zdrojů obecně) přibývalo a rozšiřovaly se na větší území. V současné době zahrnuje občina celou planetu (Harding, The Commons).

1. Od Aristotela k Hardinovi

1.1. Aristotelés

První zmínky o problematičnosti obhospodařování obecních pozemků najdeme již u Aristotela, který k dané problematice říká:

„Nejméně péče se věnuje tomu, co je společné největšímu počtu lidí. Neboť lidé se starají nejvíce o své vlastnictví a méně již o to, co je společné, nebo se tím zabývají jen do té míry, v jaké se jich to týká jako jednotlivců. Společné vlastnictví zanedbávají mimo jiné proto, že to každý pokládá za starost někoho jiného...“ (Aristotelés, 2004, s. 31-33) Při úvaze nad tím, jaký typ vlastnického práva je nejlepší, se Aristotelés kloní spíše na stranu soukromého majetku: „...v jistém smyslu musí být majetek společný, celkově vzato však musí zůstat soukromým. Bude-li totiž každý pečovat odděleně o svůj majetek, odpadnou vzájemné žaloby a více se vykoná, protože každý bude pracovat na vlastním.“ Ale zároveň je Aristotelés zastáncem vzájemné přátelské výpomoci. „Každý tu má svůj soukromý majetek, ale jeho část poskytuje k užívání svým přátelům.“ „...projevování štědrosti je založeno na užívání soukromého majetku.“ (Aristotelés, 2004, s. 39-41) Tedy majetek soukromý, ale užívání společné.

1.2. Locke

John Locke píše, že bůh dal zemi k užívání všem lidem (Locke, 1992, kap. V). Přírodní zdroje byly obecní a každý člověk měl právo si prostřednictvím své práce přivlastnit tolik statků, kolik on sám či společně se svou rodinou dokázal spotřebovat. „Nic neučinil bůh pro člověka, aby to zkazil nebo zničil.“ (Locke, 1992, s. 47) Takový člověk k tomu nepotřeboval svolení ostatních, pokud dostatek daného zdroje ponechal i ostatním.

Dříve, když ještě bylo přirozených zásob pro všechny dostatek, protože jejich uživatelů bylo celkově málo, se odehrávalo málo sporů o vlastnictví, obzvláště pokud se lidé drželi těchto rozumných zásad. „Bůh dal svět lidem společně, ale protože jim jej dal pro jejich prospěch a největší životní příjemnosti, jež by byli s to z něho vytěžit, nelze předpokládat, že mýnil, aby zůstával vždy společný a nevzdělávaný.“ (Locke, 1992, s. 48) Proto i tolik půdy, kolik kdo obdělával, bylo právem jeho vlastnictví (Locke, 1992, kap. V). Tím se nutně zavádí soukromý majetek. A protože člověk je schopen vykonat jen omezené množství práce, nebylo tenkrát možné zasahovat do práva druhého a získat něco na úkor jeho vlastnictví. Podobné pravidlo by dle Locka stále mohlo platit i v době, kdy tuto knihu psal (1690), pokud by však lidé nezačali přikládat hodnotu penězům a nezačali tak zavádět právo na větší majetky, protože peníze a zlato, prostřednictvím kterých začali majetek uchovávat, se nekazí.

1.3. Hardin

Nejznámější pojednání a i pojmenování tohoto dilematu je bezesporu *The Tragedy of the Commons*² od Garretta Hardina z roku 1968. Této esejí samotné však předcházela článek *Two Lectures on the Checks to Population*³ od málo známého amatérského matematika Williama Forstera Lloyda z roku 1833 (Lloyd, 1833). V něm najdeme vyvrácení platnosti teorie neviditelné ruky v populační kontrole a také nastínění problémů plynoucích z obecního vlastnictví.

Hardin na Lloydovu esej navázal, protože pochopil, že tento koncept platí pro velkou část nových ekologických problémů (přełovení oceánů, problém kyselých dešťů, znečištění ovzduší a vod atd.) (De Young, 1999).

1.3.1. Přelidnění země

Garrett Hardin spojuje TOP ve svém esejí především s hrozícím problémem přelidnění země. Odvolává se na Malthuse, podle kterého má populace tendenci růst exponenciálně, geometrickou řadou. Ve světě omezených zdrojů to znamená, že množství materiálních statků na člověka bude nutně neustále klesat. Jelikož může konečný svět žít jen konečnou výší populace, je nutné, aby populační růst byl nulový, píše Hardin.

Také naráží na tezi Adama Smithe, podle které jsou individuálně dosažená rozhodnutí v podstatě nejlepší řešení pro celou společnost (Smith, 2001). Takový předpoklad by totiž ospravedlňoval pokračování v reprodukci založené na principu „laissez faire“ (Hardin, 1968).

² Obvykle se překládá jako *Tragédie obecní pastviny* nebo také jako *Tragédie obcíny*.

³ Původní článek se nepodařilo dohledat.

Lidé by totiž v takovém případě sami kontrolovali svou plodnost tak, aby bylo dosaženo optimální úrovně populace, v opačném případě je podle Hardina třeba se znovu zamyslet nad obhajitelností našich individuálních svobod.

Všeobecná deklarace lidských práv popisuje rodinu jako přirozenou a základní jednotku společnosti, přičemž rozhodování o její velikosti přísluší pouze té dané rodině. A přestože se Hardinovi nezdá být šťastné popírat platnost tohoto práva, zdůrazňuje, že je potřeba se na věc dívat z nového úhlu pohledu a „hledat pravdu“ (Hardin, 1968).

1.3.2. Hardinova metafora

Hardin přibližuje princip TOP na příkladu pastviny přístupné všem (odtud také název Tragédie obecní pastviny). Za předpokladu, že se každý pastevec snaží maximalizovat svůj zisk, se bude na pastvině pást více skotu než je dlouhodobě udržitelné.

„Přidání dodatečného zvířete ke stádu má následující komponenty:

- (1) Pozitivní komponenta je funkce přírůstku jednoho zvířete. Jelikož pastevec dostane celý výtěžek z prodeje dalšího zvířete, pozitivní užitek je roven téměř +1.
- (2) Negativní komponenta je funkce dodatečného (pře)pasení způsobeného dalším zvířetem. Jelikož jsou však následky spásání sdíleny všemi pastevci, negativní užitek pro jednoho pastevece znamená pouze díl z -1“ (Hardin, 1968, s. 1244, překlad V. Máca⁴).

Jediné racionální jednání jednotlivého pastevece je přidat další kus ke svému stádu. K podobné úvaze však dospěje každý rozumný sedlák dělící se o občinu. „A právě v tom tkví tragédie. Každý člověk je uzavřen v systému, který ho nutí zvětšovat své stádo bez omezení – ve světě, který je omezený“ (Hardin, 1968, s. 1244, překlad V. Máca). Podle Hardina přináší svoboda na občinách zkázu všem, neboť všichni se ženou jen za svým ziskem a vlastním zájmem a tím nutně k úpadku.

Ten samý princip pouze obrácený se objevuje v problematice znečištění. Jedná se o problém přidávání něčeho negativního do společné pastviny, tedy vzduchu, vody apod.

Hardin představuje dvě základní možnosti, jak nastalou situaci řešit: státní regulace a privatizace. Mímoto polemizuje i nad morálním řešením situace.

⁴ Jedná se o interní zdroj katedry sociální a kulturní ekologie.

1.3.3. Morální pohled

Podle Hardina není možné hnát člověka k pouhé zodpovědnosti. Pokud apelujeme na zodpovědnost v situaci, kde neexistuje hrozba jakýchkoli sankcí, nesnažíme se přimět svobodného člověka, aby jednal proti svým zájmům (Hardin, 1968, s. 1247, překlad BH)? Pouhou zodpovědností se snažíme získat všechno za nic. Problém je totiž v tom, že člověk nalézající se v situaci TOP je najednou vystaven dvěma možným protikladným vnímáním problému. Zamýšlené sdělení se rozvíjí ve smyslu: „Pokud nebudeš dělat to, oč tě žádáme, otevřeně odsoudíme tvé chování jako nezodpovědného občana.“ Implicitně však dotyčný aktér v tomto sdělení může vnímat následující obsah: „Pokud se budeš chovat, jak žádáme, soukromě tě zatratíme coby naivního člověka, který se nechá přimět k tomu, aby stál stranou, zatímco zbylí z nás sobecky využívají občinu.“ (Hardin, 1968, s. 1246, překlad BH) Jediný druh nátlaku, který Hardin doporučuje, je nátlak oboustranně závazný a schválený většinou lidí, kterých se týká. Myslí tím určitou dohodu, která stanoví, co se smí (například vypouštět do ovzduší) a co ne. Kdo tuto dohodu poruší, bude pokutován finančně či odnětím svobody.

1.3.4. Hardinovy závěry

Pokud by občiny vůbec byly ospravedlnitelné, pak pouze za podmínek nízké populační hustoty, píše Hardin. Ve chvíli, kdy se populace rozrostla, obecní pastviny měly být zakázány. V určitých oblastech k přeměně správy zdroje z obecné na soukromou nebo státní došlo. Došlo k oplocení farem a omezení pasteveckých, loveckých a rybářských oblastí. O něco později bylo nutné zakázat občiny jako místo odkladiště odpadků. Ale to není dostatečné, píše Hardin. Systém a pravidla pro nakládání s odpadními vodami (minimálně v západních zemích) fungují, ale s uzavřením občin pro znečišťování automobily, továrnami, chemikáliemi a hnojením stále bojujeme. V případě velké části občin se Hardin kloní na stranu řešení privatizací. Říká, že systém soukromého vlastnictví je sice nespravedlivý, ale nezbyvá nám nic jiného než ho snášet, protože nejsme přesvědčení, že by momentálně existoval lepší. Existence obecních pastvin je příliš hrozivá a nespravedlnost je lepší než zkáza. Ale v případě občin jako jsou světové oceány se naopak kloní na stranu státní regulace. V současnosti tkví problém také v tom, že další omezení přístupu do občin je dnes považováno za neúnosný zásah do osobní svobody. Zásahy, ke kterým došlo již dávno, nejsou současníky významněji vnímány, protože aktuální situace je pro ně jediná známá. Čím ale bude populace na zemi četnější, tím větší části svobody se bude dle Hardina potřeba vzdát (Hardin, 1968).

Ale co znamená svoboda, ptá se dále Hardin. „Jedinci uzavření v logice TOP jsou svobodní jen v možnosti přispět k obecné zkáze“ (Hardin, 1968, s. 1248, překlad BH). A proto to, co je dle

Hardina nezbytně potřeba udělat, je zákaz volného plození dětí. „Žádné technické řešení nás nemůže uchránit před katastrofou přemnožení. Volnost v plození povede ke zkáze všeho“ (tamtéž).

1.4. Kritika Hardina

Podle Dietze a kol. se Hardin mýlil ve dvou věcech (Dietz, Ostrom, Stern, 2003). Tvrdil totiž, že jen dvě možná uspořádání, obě zajištěná státem, mohou zajistit udržitelné a dlouhodobé trvání obcí. A to státní správa a soukromé vlastnictví. Také tvrdil, že uživatelé zdroje, kteří jsou lapeni v pasti sociálního dilematu, nejsou schopni tuto situaci sami řešit. Dietz a kol. však podotýká, že mnoho komunit, včetně právě pastevců v Hardinově metafoře, bylo schopno bojovat úspěšně proti nástrahám degradace zdroje a vytvořit si na pomoc samosprávné instituce⁵. Ačkoli nebyly tyto instituce úspěšné vždy, nebyly vždy úspěšné ani ty Hardinem preferované možnosti privatizace nebo zestátnění (Dietz, Ostrom, Stern, 2003).

Podobně kritizuje i Ostromová Hardinovo tvrzení, že aktéři nebudou situaci dilematu řešit (Ostrom, 1990). Tady však narážíme na dvě různá pojetí obecního statku. Obecina může být obecním vlastnictvím určité skupiny lidí (tito aktéři nemohou vzájemně z užívání obcí vyloučit jeden druhého, ale mohou vyloučit z užívání zbytek světa). O občinách v tomto smyslu hovoří Ostromová (viz níže). Obecina ale také může být chápána jako zcela volně přístupný zdroj a k takovým zdrojům se váže esej Hardina. Z tohoto důvodu je třeba nahlížet na kritiku Hardina, že představuje jen dvě možná řešení, s jistým nadhledem. Ostromovou prezentované řešení pomocí komunitní správy totiž na mnoho globálních občin uplatnit nelze (Sinden, 2006). Naopak, co Hardinovi vytýkat lze a co později uznal i on sám (viz níže), je nepřesná terminologie. Hardin měl občinami na mysli globální obecní zdroje, které nejsou nijak, tedy ani komunitou, spravovány. A na nich právě dochází k popisované zkáze obcí.

1.4.1. Dodatečné upřesnění

V reakci na své kritiky se Hardin pokusil o dodatečné upřesnění (Hardin, 1998). Metafora TOP je zkratkou pro strukturální vztah a důsledky tohoto vztahu, ne přesným popisem. Slovo „tragédie“ také nemá konvenční význam, ani nemusí být bráno jako zavržení procesů s tím spojených. Podobně, Hardinovo použití „obcí“ bylo často interpretováno špatně. Což samotný Hardin později komentoval slovy, že své dílo měl raději nazvat: „Tragédie neregulovaných obecních pastvin“ (Hardin, 1998).

⁵ „Souhrn vzorců jednání a vztahů předávaný ve společnosti. Instituce je způsob, jak lidé v konkrétní kultuře dělají nějakou věc, tedy způsoby řešení problémů...“ (Jandourek, 2007).

2. Lokální obecní pastviny

Právě u občin lokálního rozsahu je možné uvažovat i nad třetím možným řešením a to samosprávou zdroje prostřednictvím místní komunity. Nevýhody dvou zbylých řešení někdy mohou převážit a pak je vhodnější dát přednost společnému hospodaření. Například nejen náklady na privatizaci samotnou, ale i kontrola omezení přístupu k osobnímu vlastnictví může být velmi nákladná (např. jedná-li se o moře, rozsáhlé pastviny apod.). Stejně tak státní ochrana je účinná jen za předpokladu velmi účinných kontrol. Vedle toho může být působení volného trhu spojené s dalšími negativními vedlejšími sociálními důsledky jako exkluze postižené části populace a nerovnost (Ballet, Sirven, Requieres-Desjardins, 2007).

Preisendörfer, Diekmann a Ostromová vidí jako nejlepší cestu k vyřešení dilematu TOP (který se týká občin malého rozsahu) institucionální pravidla, která změní strukturu podnětů v situaci dilematu (Diekmann, Preisendörfer, 2001; Ostrom, 1990).

Dle Dennise Foxe vyžadují dlouhodobá řešení problémů TOP rozpad na menší segmenty. Z různých experimentů a z nich plynoucích statistických dat vyplynulo, že kooperativní chování je častější v malých skupinách. Fox stanovil jako horní limit pro udržitelnou a dobře fungující občinu maximálně 150 lidí (Fox, 1985).

Podobně píše Purcell a Brown, že jedním z klíčů, jak dosáhnout sociální spravedlnosti a ekologické udržitelnosti, je přenesení rozhodovací pravomoci o způsobu obhospodařování pastvin na lokální instituce (Purcell, Brown, 2005). Purcell a Brown tvrdí, že lokalizace vede ke komplexu sociálních a environmentálních důsledků, které všechny nejsou výsledky lokalizace jako takové, ale výsledkem různých činností těch, kteří jsou „u moci“ díky lokalizaci. Jde o to, že lokalizace vede k demokratizaci, která vede k sociální spravedlnosti a udržitelnosti (Purcell, Brown, 2005).

2.1. Elinor Ostrom

Jednou z nejvýznamnějších autorek píšících o dilematu TOP je bezesporu Elinor Ostrom. Její stěžejní knihou k obecním zdrojům je *Governing the Commons* z roku 1990. Musíme rozlišovat mezi tím, na jaké zdroje se zaměřil Hardin a jaké zdroje - obecní pastviny - zkoumala Ostromová. Protože se Ostromová jedná především o pochopení procesů a důvodů, proč některé komunity při obhospodařování úspěšné jsou a jiné ne, zaměřila své zkoumání na případy, „kde komunity sami dlouhodobě spravují obecní zdroj, jsou spojeny s přeměnou současného institucionálního uspořádání, jsou spojeny se snahou překonat nezdařené pokusy o správu zdroje z minulosti“ (Ostrom, 1990, s. 34, překlad BH). Dále pro tyto případy platí, že:

„se jedná o obnovitelné zdroje, o nedostatkové zdroje, uživatelé těchto zdrojů si mohou vzájemně přivodit velké škody.“ (tamtéž)

Jako centrální otázku Ostromová staví „Jak se může skupina vzájemně závislých aktérů zorganizovat a spravovat své zdroje k dosažení dlouhodobých společných výhod, když jsou všichni v pokušení „se vézt“, tlačit se před jiné a jinak oportunisticky jednat?“ (Ostrom, 1990, s. 37, překlad BH).

2.1.1. Kritika konvenční teorie

Mnoho autorů píšících o TOP navrhuje jako řešení tohoto dilematu buď privatizaci zdroje nebo státní kontrolu nad ním. Ostromová oponuje. Píše, že ani stát ani trh nedokáže být stálým garantem trvale udržitelnému a přitom produktivnímu využití přírodních zdrojů (Ostrom, 1990).

Ostromová dále kritizuje konvenční teorii. Podle této teorie činí jednotlivci v situaci dilematu krátkozraká a omezená rozhodnutí a zabraňují tak vzniku možné kooperace, která by tento problém překonala. Podle Ostromové tento postulát neplatí. Výsledky svého bádání a bádání svých kolegů shrnuje těmito body:

- (1) „Když spolu uživatelé zdroje (obecní pastviny) nesmějí nebo nemohou komunikovat, mají tendenci využívat zdroj nadměrně.
- (2) Když spolu uživatelé vzájemně komunikovat smějí, dosahují podstatně vyšších společných výnosů než v případě, kdy spolu komunikovat nesmějí.
- (3) Když jsou finanční náklady uživatelů nízké, mohou při přímé komunikaci docílit dohody a udržet úroveň užívání zdroje blížíící se optimu.
- (4) Když disponují uživatelé většími prostředky, jsou v pokušení se na dohody neohlížet. Společné výnosy, jakkoli vyšší s nebo bez komunikace, jsou menší než v případech s malými prostředky.
- (5) Když mají uživatelé možnost zavést kontrolní a sankční opatření nutně spojené s určitými náklady, jsou ochotni tyto náklady nést, aby mohli trestat ty aktéry, kteří zdroje využívají nadměrně.
- (6) Když uživatelé sami jsou původci vlastní dohody o úrovni užívání zdroje, je množství zneužití zdroje velmi nízké a bez přitěžujících sankcí se dosáhne téměř optimálních výnosů“ (Ostrom, 1990, s. XIX, překlad BH).

2.2. Sociální normy

Problémy spojené s dilematem jsou z podstaty dlouhodobého rázu a jedinci, kteří jsou mu vystaveni, čelí komplexní a nejisté situaci. Nejistá je situace jednak působením na člověku

nezávislých fyzikálních jevů prostředí, jednak pro nedostatek „lidové moudrosti“, jak tyto problémy tradičně řešit, a v neposlední míře samozřejmě také plyne ze samotné podstaty dilematu (Ostrom, 1990).

Jeden z problematických prvků udržitelného spravování občin spočívá v tom, že lidé přikládají zisku v budoucnosti nižší váhu než okamžitému zisku. Míra tzv. diskontování je individuálně velmi rozdílná. Jeden z činitelů, které tuto míru ovlivňují, je míra materiálního zajištění. Pokud někdo žije „ze dne na den“, je míra diskontování velmi vysoká. I člověk, který se vzhledem ke zdroji chová ohleduplně a udržitelně, však zvýší svou míru diskontování (začne budoucí zisky diskontovat v porovnání se současnými) ve chvíli, kdy je zdroj kvůli neohleduplnému chování ostatních ohrožen. Míra diskontování je také ovlivněna obecnými normami ve společnosti a tím, o jaký časový horizont se jedná (například zda dotyčný počítá s tím, že na zdroji budou závislé i jeho děti) (Ostrom, 1990).

Obecně uznávané normy a sociální sankce za jejich porušení jsou dalšími důležitými nástroji při prosazování pravidel udržitelného hospodaření na občinách. Společné institucionalizované normy představují sociální kapitál⁶, který pomáhá při řešení problémů TOP, protože brání nekonvenčnímu chování (Ostrom, 1990). Malá velikost komunity znemožňuje být anonymní, proto má sociální skupina určitou kontrolu nad svými členy. Za deviantní chování ukládají komunity sociální sankce jako např. odmítnutí, stud a exkluzi. Ve výsledku tak podporují prosazení kolektivních zájmů. Toho je dosahováno prostřednictvím důležité normy, která jedinci ukládá upřednostňovat kolektivní zájem před svým vlastním (Ballet, Sirven, Requier-Desjardins, 2007).

Při komunitní správě obecních zdrojů hraje sociální kapitál důležitou roli i v tom, že pojí lidi dohromady, a tak posiluje vzájemnou důvěru mezi členy komunity, a tím snižuje transakční náklady. Sociální normy šetří náklady na prosazování pravidel, neboť jiné prostředky k jejich prosazení by byly nákladnější (Ostrom, 1990). Na druhou stranu investovat je potřeba i do samotného sociálního kapitálu. Jak tvorba, tak udržení sociálních vztahů jsou spojené s náklady. A v některých případech může být investice do sociálního kapitálu i vyšší než výsledný zisk samotný (Ballet, Sirven, Requier-Desjardins, 2007).

Sociální kapitál je tak mnohými považován za institucionální řešení problému černého pasažéra, protože potlačuje snahu „se vézt“ (Ballet, Sirven, Requier-Desjardins, 2007). Zcela idealistická

⁶ Sociální kapitál je „souhrn sociálních kontaktů, který může jedinec využít ke svému prospěchu hmotnému nebo nehmotnému (např. služby, zvýšení prestiže)“ nebo také dle F. Fukuyamy „soubor neformálních hodnot a norem sdílených členy skupiny, které umožňují jejich spolupráci.“ (Jandourek, 2007)

vize sociálního kapitálu coby univerzálního všeléku pro správu obecních zdrojů však není zcela na místě. Účinek sociálního kapitálu velmi záleží na daném kontextu. V multietnických společnostech nemusí totiž produkovat jen sociální soudržnost, ale může být také zdrojem napjetí mezi skupinami (Ballet, Sirven, Requiens-Desjardins, 2007).

2.3. Podmíněné strategie

V situaci dilematu mají aktéři na výběr mezi individuálně nezávislými strategiemi (každý si dělá to, co on sám uzná za vhodné, a řídí se svým osobním zájmem) a mezi strategiemi podmíněnými (zahrnují zpětnou vazbu na podněty z okolí). V nejistých a komplexních situacích s dlouhodobým časovým horizontem a tam, kde se lidé řídí zvnitřněnými normami, aktéři často upřednostňují právě strategie podmíněné. Tyto strategie představují celou řadu plánovaných způsobů jednání závislých na daných podmínkách okolního světa (jako jednoduchý případ lze uvést např. strategii oko za oko, zub za zub) (Ostrom, 1990).

Pohled Ostromové můžeme doplnit tím, co ve své knize Původ ctnosti píše Matt Ridley (Ridley, 2000). Ridley se zabývá konkrétně Vězňovým dilematem a píše, že nejúspěšnější a nejracionálnější strategií, jak se hráč může zachovat, je „podraz“. To však platí pouze pro případ, který se odehrává jednorázově. Pokud budeme mluvit o hře s opakováním, rázem se situace výrazně změní. V takovém případě se jako nejúspěšnější strategie ukázala tzv. půjčka za oplátku. Hráč, řídící se touto strategií, bude v prvním kole spolupracovat a ve všech dalších kopírovat krok svého protihráče. Půjčka za oplátku je podmíněnou strategií: chování protihráče podmiňuje další krok hráče, který začínal. Zároveň se jedná o příklad recipročního chování.

Podle Ostromové mají lidé zděděnou schopnost učit se recipročnímu chování a sociální pravidla uplatňovat takovým způsobem, aby překonali široké spektrum sociálních dilemat. Přičemž takto pojatá reciprocita zahrnuje tyto prvky: snahu zjistit, kdo všechno patří k dané skupině, odhad míry pravděpodobností, se kterou budou ostatní ochotní se zavázat k podmíněné spolupráci, rozhodnutí s ostatními spolupracovat, pokud se zdají být důvěryhodní, odmítnutí kooperace s těmi, kteří nejednají reciprocně, potrestání těch, kteří zneužijí důvěry (Ostrom, 1990, s. XIX, překlad BH).

Za jakých podmínek budou však hráči ochotni se k podmíněným strategiím zavázat? Margaret Levi (Levi, 1988) používá v této souvislosti pojem „kvazi-dobrovolné konformní jednání“ (ve shodě s pravidly). Jako příklad uvádí placení daní.

Levi podtrhuje právě podmíněný charakter konformního jednání při zavázání se k něčemu. Aktéři budou ochotni pravidla dodržet pakliže: (1) uvidí, že společně stanoveného cíle bude

dosaženo, (2) uvidí, že také ostatní se chovají konformně. Jinými slovy, podmíněné chování je zdrojem stabilních, dlouhodobých a kooperativních řešení (Levi, 1988). Levi říká, že k prosazení pravidel napomáhá důvěra jednotlivců v to, že nebudou právě oni „ti hloupí“, kteří „naletěli“ - tj. budou dodržovat pravidla, která ostatní budou porušovat.

2.4. Základní principy institucionálního řešení

Přes všechny rozdíly mezi případy, které Ostromová ve své knize popisuje, existují určité základní společné rysy zkoumaných případů. Všechny komunity spravující obecní zdroje jsou konfrontovány s nejistým a komplexním prostředím. Ve všech případech se vyvinuly detailní normy, které do velké míry „správné“ chování determinují a předcházejí tak mnohým mezilidským konfliktům. Jsou to komunity se společnou minulostí a očekávanou budoucností a mimo jiné i proto mají nízkou míru diskontování. Nejnápadnější podobností všech zkoumaných případů je právě kontinuita daných přírodních systémů a institucí. Popsané příklady jsou ale také v mnohém velmi rozdílné. Tyto rozdíly nejvíce odpovídají tomu, jak přizpůsobily jednotlivé komunity své instituce rozdílným konkrétním přírodním systémům a podmínkám (Ostrom, 1990).

Na základě mnoha zkoumaných příkladů z praxe sestavila Ostromová sedm základních stavebních principů úspěšného hospodaření na obecních pastvinách. Předmětem byly ty obcíny, které jsou dost malé na to, aby se většina členů vzájemně osobně znala. Následujících sedm faktorů přispívá k tomu, že obecina je dlouhodobě úspěšně obhospodařována.

- (1) Jasně definované hranice
Přesně vymezení musí být jak aktéři, kteří mají k pastvině přístup, tak hranice pastviny samotné.
- (2) Přizpůsobenost pravidel čerpání zdroje daným přírodním podmínkám
Pravidla užívání zdroje, která omezují čas, místo, techniku a/nebo množství čerpaného zdroje, jsou sladěné s místními podmínkami.
- (3) Spoluúčast
Členové mají právo spolurozhodovat o pravidlech, která se jich dotýkají.
- (4) Dohled
Kontroloři, kteří aktivně stav obcíny a chování uživatelů kontrolují, jsou povinni podávat uživatelům zprávu o činnosti nebo jsou sami uživateli.
- (5) Odstupňované sankce

Uživatelé, kteří pravidla porušují, budou od ostatních uživatelů nebo jejich pověřenců postihnuti odstupňovanou pokutou (podle závažnosti a kontextu provinění).

(6) Mechanismy řešení konfliktů

Existují instituce k regulaci konfliktů mezi členy.

(7) Samospráva - minimální uznání práva organizace

Vnější vládní úřady respektují práva členů komunity stanovovat si vlastní pravidla k hospodaření na obecní pastvině - právo uživatelů k vyvinutí jejich vlastních institucí není zpochybňováno žádným vnějším státním úřadem.

Pro větší obecní pastviny platí navíc:

(8) Protknutost podniků

Užívání, dozor, prosazení, řešení konfliktů a správní činnost jsou organizovány ve firmách, které jsou „vhnížděny“ na více úrovních. Všechny komplexní a dlouhodobé obecní pastviny tuto podmínku splňují. Jde o to, že při vytváření institucí je finančně i organizačně výhodnější začít u menších organizačních celků a na nich budovat ty větší. Lidé v malých jednotkách se znají. Na vzájemné důvěře je vybudovaný sociální kapitál a na soudržnosti těchto menších celků pak stojí organizace těch větších (podle Ostrom, 1990, s. 117-8).

Stanovení hranic obecního zdroje a hranic uživatelů je prvním krokem k organizaci kolektivního jednání. Aby byla skupina uživatelů vůbec ochotna se dohodnout a vzájemně své užívání zdroje omezit, musí být ostatní, kteří se na této dohodě nepodílejí, vyloučeni z užívání zdroje. Existují-li potenciálních uživatelů příliš mnoho a poptávka po zdroji je velmi vysoká, existuje riziko, že převládne dominantní strategie, tzn. že uživatelé odeberou ze zdroje příliš mnoho jednotek najednou.

Pokud někdo poruší schválená pravidla, čekají ho nejprve překvapivě nízké sankce, které se, až pokud se daný člověk nepoučí, zvyšují. Důležitost odstupňovaných sankcí spočívá v tom, že náklady toho, kdo v odůvodněných případech výjimečně poruší pravidla, nebudou natolik velké, aby proti nim protestoval. Zároveň nemohou být nulové, protože pak by si dotyčný nemohl být jist, že ostatní ta pravidla neporušují také. Pokud však bude pravidla překračovat pravidelně, bude platit stále větší pokuty – jako obrana systému před zhroutilím. To, aby sami zúčastnění měli alespoň přibližný přehled o tom, jak jsou či nejsou pravidla dodržována, je možné zajistit jednoduše tím, že se budou střídat v roli kontrolora. Tam, kde se dodržují pravidla a jsou vzájemně kontrolována, posiluje se institucionální uspořádání a tím se budují dlouhodobé vzorce chování (Ostrom, 1990).

2.5. Závěry Ostromové

Pokud jsou jedinci uzavřeni v situaci dilematu, kde neexistují žádná pravidla pro čerpání zdroje a všichni tedy volí dominantní, sobeckou strategii, nemají podle mnohých teoretiků žádnou motivaci iniciovat vznik institucí, které by určité omezení v čerpání představovaly. Ale právě tvrzení, že aktéři nejsou ochotni se ve vzniku institucí angažovat, Ostromová svými výsledky z výzkumů popírá. Mnohé zkoumané případy dokládají, že někteří, i když ne všichni, aktéři se ve vzniku institucí angažují a jsou ochotni nést určité náklady. Zároveň netvrdí, že všechna řešení vzniklá z pobídky aktérů, jsou ideální. Ale pokud tyto instituce přežívají dlouhodobě, je to důkazem, že alespoň nějakého minimálního řešení bylo dosaženo (Ostrom, 1990).

Základní předpoklad, za kterého vstoupí jedinci do těchto institucí, samozřejmě je, že dlouhodobě očekávaný užitek s těmito novými strategiemi bude větší než dlouhodobě očekávaný užitek s individuálními, krátkodobými a dominantními strategiemi. Nejvýhodnější pochopitelně je, pokud novou strategii sledují všichni aktéři (Ostrom, 1990).

Hypotézu o tom, že aktéři v situaci TOP nejsou schopni si vytvořit vlastní instituce k řešení problému TOP, můžeme zamítnout. Ovšem nemůžeme ji nahradit hypotézou, která by říkala, že jedinci budou vždy pro změnu pravidel, pokud jejich náklady na změnu budou nižší než jejich užitek po změně (Ostrom, 1990). Očekávané náklady a užitek nejsou nijak pevně stanovené či objektivně vypočitatelné hodnoty. Podléhají subjektivnímu hodnocení jednotlivce v nejisté a komplexní situaci, který je navíc ovlivněn tím, jak se chovají ostatní. Víme, že aktéři jsou schopni využít svých schopností a vytvořit pravidla společného managementu, ale nemůžeme tvrdit, že to všichni udělají.

Pravděpodobnost, že dojde ke změně pravidel čerpání zdroje pozitivně koreluje s následujícími faktory (platí za předpokladu, že je politickému režimu jedno, co se uvnitř obecní pastviny děje):

- (1) „Většina uživatelů se shodne na tom, že jim hrozí újma, pokud nezmění (nedají vzniknout) pravidla.
- (2) Změna pravidel se většiny uživatelů týká stejnou měrou.
- (3) Většina uživatelů přikládá pokračujícímu užítku z obecní pastviny velkou hodnotu, nebo-li má nízkou míru diskontování.
- (4) Většina uživatelů očekává relativně nízké náklady na informace, transformaci a prosazení nových pravidel.
- (5) Většina uživatelů sdílí obecné normy spolupráce a vzájemné důvěry, které mohou využít v podobě sociálního kapitálu.
- (6) Skupina, která využívá obecní pastvinu, je relativně malá a stabilní“ (Ostrom, 1990, s.

272-3, překlad BH).

Přičemž prvních pět bodů pokládá Ostromová za více důležité než bod šestý.

Obecní pastviny se však většinou nenacházejí v izolovaném světě. Pokud se chce vláda v dané zemi zapojit do řešení dilematu, má na výběr několik možností. Může pouze usnadnit vznik institucí navozením pozitivních podmínek pro jejich vznik. Pokud se však vláda a úřady samy snaží zavést vlastní pravidla, často hrozí, že zavedou pravidla jednotná, tedy nedostatečně přizpůsobená lokálním podmínkám. Ta jsou pak méně efektivní a více nákladná. Každá centralizace, byť i jen částečná je navíc náchylná je korupci. Samotné vytvoření pozitivních podmínek mezitím s centralizací nemá nic společného.

Jedno alternativní řešení dilematu TOP ukazuje Ostromová následující hrou. Dva pastýři mohou uzavírat závazné smlouvy, které je zavazují ke kooperativní strategii, již si pastýři sami vymysleli. Aby k tomu opravdu došlo, musí být do „hry“ zapojeny další faktory. Domlouvají strategii k omezení počtu zvířat na pastvě a rozdělení nákladů na prosazení smlouvy. Teprve až když se zněním smlouvy oba souhlasí, smí vpustit zvířata na pastvu. Pokud spolu nebudou spolupracovat, bude zisk obou nulový. K dodržování obsahu smlouvy si najmou soukromého „exekutora“, jehož náklady platí každý z poloviny.

Tato hra je jednou z alternativ ke klasickým řešením privatizací a centralizací. Ostromová záměrně podotýká, že výše představená hra je jen návrhem, jen jedním z možných řešení. I ona sama upozorňuje na riziko, že je možné, že sami pastýři se domluví na tom, že pastvinu budou užívat nadměrně s výhledem vyšších zisků pro oba (minimálně krátkodobě) (Ostrom, 1990).

3. Globální obecní pastviny

Musíme rozlišovat mezi tím, co je řečeno a platí pro „malé“ obecní zdroje a co pro „velké“. O malých občinách bylo napsáno již mnoho a zdá se, že některá pravidla mohou výrazně přispět i k budoucímu úspěšnému obhospodařování občin velkých.

„Největší výzvy dneška představují systémy, které jsou skutečně globální (např. globální změny klimatu) nebo jsou úzce spojeny s globálními tlaky (např. dodávky dřeva na světový trh) a které vyžadují správu na všech úrovních, od globální až po lokální“ (Dietz, Ostrom, Stern, 2003, s. 1908, překlad BH). Velké zdroje jsou velmi těžko spravovatelné už ze své podstaty, ale stejně obtížné je to i s těmi, které jsou těžko měřitelné nebo které vyžadují měření pomocí složitých technologií (zásoby ropy, stav rybí populace), a to i pokud jsou rozsahu menšího (Ostrom a kol., 1999).

Jako úspěšný příklad ochrany globální obcí můžeme uvést Montrealskou úmluvu o redukci

antropogenního vlivu na atmosférický ozon. Oproti tomu jako (minimálně prozatím) neúspěšné musíme uvést snahy k zastavení či alespoň zpomalení antropogenního skleníkového efektu (Dietz, Ostrom, Stern, 2003).

3.1. Problémy správy velkých občin

Dá se říci, že s velikostí a rozmanitostí zdroje se komplikuje i jeho správa. Právě kvůli značným rozdílům mezi obecními zdroji je složité najít pravidla, za pomocí nichž je možné efektivně ochraňovat komplexní proměnlivé zdroje a zároveň aby je dotčení uživatelé uznali jako legitimní a spravedlivá (Ostrom a kol., 1999). S větším počtem uživatelů zdroje roste složitost organizace, komplikuje se získávání souhlasu s pravidly a tím pádem také vynucování dodržování pravidel. Nejen počet uživatelů, ale i různorodé kulturní pozadí komplikuje potřebnou shodu na pravidlech, společných zájmech a porozumění. Na druhou stranu nabízí kulturní diverzifikace naději, že tradiční praktiky obhospodařování lokálních zdrojů nebudou zapomenuty a budou moci být využity do budoucnosti (tamtéž).

Dalším problematickým faktorem globálních občin je jejich vysoká komplexita. Přestože vztah mezi loukou a lesem je komplexní, jistě ne natolik jako třeba udržování biodiverzity nebo snaha o zlepšení klimatických změn. Na občinách globálních rozměrů čelíme interakcím mezi globálními systémy. V komplexní situaci, v jaké se jako celosvětová společnost nacházíme, kdy jsou jednotlivé skupiny lidí vzájemně velmi propojené a závislé a přitom od sebe vzdálené, je složité najít spravedlivé řešení (tamtéž).

Jedním ze základních pravidel globální správy občin je dobrovolný souhlas s projednávanými smlouvami a dobrovolná ratifikace závazků. Taková situace umožňuje některým národním parlamentům, aby svůj podpis oddalovaly a podmiňovaly jej splněním některých dalších, pro ně výhodných, podmínek (tamtéž).

V následujících kapitolách jsou představena dvě základní řešení globálních občin⁷: privatizace a státní regulace. Přičemž státní regulace se s lokální správou zdroje často prolíná.

⁷ Z pohledu Ostromové je obecně třetím řešením komunitní správa obcí, a tedy jistou alternativou k základním řešením privatizací a státní regulací. Dle Ostromové musejí komunity, aby jejich správa byla úspěšná, splňovat určité znaky (relativně malá velikost, stabilní členství, homogenní kultura zajišťující stejné normy, důvěru a reciprocitu atd.). Ty však na většinu globálních problémů uplatnit nelze, proto je Ostromové řešení atraktivní alternativou pouze za zmíněných okolností, ale ne realistickou možností pro globální obcí (Sinden, 2006).

3.2. Řešení privatizací

Robert J. Smith píše, že nadměrné využívání přírodních zdrojů není problémem moderní doby, ani bílého muže, ani kapitalismu, ale existovalo na zemi odjakživa (Smith, 1981). Všechny ztroskotané občiny jsou důsledkem toho, že přírodní statek je vlastněn obecně a ne soukromě. Výsledek správy občiny přímo plyne ze dvou zcela odlišných forem majetkového práva a vlastnictví. „Kdekoli panuje obecní vlastnictví, najdeme i nadměrné využití, plýtvání a vymírání, zatímco soukromé vlastnictví vede k udržitelnému užívání a ochraně“ (Smith, 1981, odst. 19⁸, překlad BH).

Stejně tak podle F. L. Smithe⁹ (Smith, 1992) je prvním krokem k efektivní ochraně přírody kapitalistický systém a ne politická regulace. Ten totiž vyžaduje větší efektivnost při využívání vstupní energie a materiálů, proto je (dle Smithe) šetrnější k životnímu prostředí. Soukromé vlastnictví je jednak lépe chráněno (je to v přímém zájmu jeho vlastníka), jednak se dá v rámci kapitalistického systému vydělat více peněz a ty je pak možné vynaložit na ochranu životního prostředí. Smith vyzývá k neomezenému trhu, protože společnost bude schopna ochraňovat přírodu jen pokud budou tržní síly a soukromé vlastnictví rozšířeny po celém světě, (Smith, 1992).

„Exploatace obecního statku a ochrana soukromého vlastnictví jsou oboje ukázkou racionálního chování uživatelů zdroje“ (Smith, 1981, odst. 75, překlad BH). Nejedná se o chování racionální vs. iracionální, nýbrž jde o jediný způsob, jak může daný jedinec v dané situaci získat nějakou hodnotu ze zdroje dříve než ho ostatní předeženou. Chtít po lidech, aby ctili přírodu v situaci, kdy je jediným způsobem k přežití využít zdroj dříve, než to udělá někdo jiný, je naivní. Starost o osobní majetek vede dle Smithe k takovému jednání, které odpovídá nové ochranářské etice (Smith, 1981).

Základní princip této ochrany spočívá v tom, že se jednotlivci starají o svůj zájem a tím zachraňují i divokou přírodu. Chování zvířat v zajetí (tj. jako soukromý majetek) může zajistit dostatečné množství produktů ze zvířat pro trh a tak snížit tlak na divokou přírodu a její zvěř (Smith, 1981). Smith uvádí několik případů, kdy obecní vlastnictví lososa a jiných zvířat vedlo k povážlivému snížení populace těchto živočichů a soukromé naopak zajistilo jejich udržitelné přežívání a množení (více příkladů viz Smith, 1981). Smith argumentuje tím, že i pokud bude malá část (např.) řeky chráněna coby osobní vlastnictví, má to vliv na ochranu celé řeky, byť se ochranu celku zajistit nedaří (Smith, 1992). Jako další kladný příklad ochrany divoké přírody

⁸ Článek neobsahuje číslování stránek.

⁹ Jedná se o dva rozdílné autory se shodným příjmením.

prostřednictvím osobního majetku jmenuje Smith různé safari, ranče apod. Ty profitují často ze soukromého lovu nebo jiné komerce, proti které protestují nejen ochránci zvířat, ale podle Smithe bychom měli soudit tyto aktivity spíše podle toho, čeho dosáhly než podle jejich motivu (Smith, 1981).

3.2.1. Kritika

Musíme se však ptát, zda právě komercializace produktů ze zvířat (např. právě maso z mořských želv) nevede k ohrožení daného druhu. Smithovi oponenti namítají, že nejde o lov ohrožených zvířat domorodými lidmi, kteří loví pro svou vlastní potřebu, ale právě o masový obchod po celém světě. On sám však trvá na tom, že tento druh (želvy) byl kvůli exploataci obecního statku ohrožen daleko dříve, než se želví produkty staly ve světě vyhledávaným zbožím.

Sindenová kritizuje představu těch, kteří se domnívají, že všechny environmentální problémy mohou být řešeny pouhým definováním a prosazením soukromých vlastnických práv a povolením k působení trhu. Tato opatření však podle ní neřeší TOP. Kritizované řešení by fungovalo jen za velmi ideálních podmínek, která se v reálném světě nenacházejí. Zastánci privatizace dle Sindenové chybují v nerozeznání skutečného rozsahu, v jakém se reálná dynamika ekologické degradace vymyká z předpokladů fungování jejich modelu. Užívání jednoho zdroje je velmi často propojeno s jinými zdroji. Aby systém soukromého vlastnictví problém TOP vyřešil, musely by být veškeré externality internalizovány, což v komplexním světě často vůbec není možné (Sinden, 2006).

K argumentaci proti výše zmíněným názorům si Smith bere na pomoc i myšlenky Garretta Hardina (Hardin, 1968). Hlavním argumentem je, že neexistuje způsob, jak by osobní vlastnictví mohlo zapříčinit TOP. Hardin jasně říká, že je to obecní vlastnictví, které nás chytá do pastí destrukce. Sice neprosazuje konkrétně a jen soukromé vlastnictví, ale přesto se kloní tímto směrem. U občin jako vzduch a oceány se ale naopak přiklonil na stranu druhou, a to k vlastnictví a kontrole státu. Zdůvodnil to čistě praktickými důvody, že moře ani vzduch nelze rozdělit a privatizovat, proto by měla mezinárodní organizace vynutit mezinárodně uznaná pravidla.

Smithovi nepřijde Hardinův závěr, že se můžeme rozhodnout mezi soukromým vlastnictvím a státní regulací, správný. Podle něj je totiž státní vlastnictví a regulace jen o něco málo efektivnější než obecní vlastnictví. Proto je v divočině a přírodních zdrojích jedině pro vlastnictví soukromé (Smith, 1981).

3.2.2. Předpoklady pro privatizaci obecních zdrojů

Podle F. L. Smithe minulost ukázala mnoho dobrých důvodů k privatizaci cenných přírodních zdrojů. Logika privatizace tkví v bezdůvodnosti vynakládání státních prostředků na ochranu přírodního zdroje, který by v případě privatizace našel přirozeného ochránce v soukromém sektoru. Sám Smith dává návod na to, jak se vyvarovat chyb během procesu privatizace obecních zdrojů:

- (1) V první řadě jde o právní rámec podporující „adopci“ přírodních zdrojů do soukromých rukou. Každá organizace (např. rybářský klub mající právo lovit v určitém úseku řeky) by byla stimulovaná ochraňovat zdroj a vynalézat nový způsob, jak ho co nejlépe zhodnotit.
- (2) Druhý princip říká, že přírodní zdroje by se měly, pokud je to možné, privatizovat lokálně. Celostátní uniformní pravidla vyžadují příliš mnoho nákladů na kontrolu. Každý region by si měl stanovovat svou vlastní nejvhodnější rovnováhu mezi ekonomickými a ekologickými záležitostmi.
- (3) Třetí princip je o snaze zjednodušit a zlepšit monitorování původců znečištění v každém regionu. Právě princip „znečišťovatel platí“ vidí environmentalisté a zastánci volného trhu v jednom jako klíčový.
- (4) Čtvrtým principem privatizace přírodních zdrojů je potřeba zlepšit technologie oplocování a vymáhání přestupků (např. implantované čipy u velkých divokých savců – velryb, tygrů..) (podle Smith, 1992, str. 470-71).

Pokud mluvíme o privatizaci, nemusí se jednat o privatizaci úplnou. Zatímco R. J. Smith je pro klasickou a úplnou privatizaci, F. L. Smith názorově osciluje mezi úplnou privatizací, pronájmem zdroje do soukromých rukou a (v případě občin, které privatizovat nelze, např. ovzduší) příklonem k využití tržních mechanismů (ekonomických stimulů) k řízení trhu státem a tím k účinné ochraně občin. Zároveň však Smith polemizuje nad tím, o kolik budou takové mechanismy účinnější než samotné politické příkazy a povolení (Smith, 1992).

Další způsob správy zdroje, který má k privatizaci velmi blízko a přece jí není, je dlouhodobý pronájem státem vlastněných občin do soukromých rukou. Soukromník (při dostatečně dlouhém časovém horizontu) bude mít zájem o udržitelné využívání zdroje, zároveň bude mít stát nad zdrojem kontrolu, pokud by se soukromník přeci jen choval neudržitelně.

3.3. Státní regulace

Státní regulace může mít mnoho různých podob. Můžeme rozlišit dvě základní skupiny: regulace způsobem „příkaz a kontrola“ a ovlivňování chování lidí prostřednictvím ekonomických

pobídek. První alternativou vlády je tedy přikázat soukromníkům co smí, musí a nesmí dělat (např. továrna má za povinnost mít na svém komíně nainstalovaný filtr), druhá alternativa nechává podnikům a soukromníkům volné ruce a jen nastavuje pravidla pro jejich činnost (továrna smí vypouštět jen tolik emisí, kolik má nakoupených emisních povolenek). Přičemž hranice mezi oběma možnými regulacemi není ostrá (Sinden, 2006).

V minulosti byla k regulaci přírodních zdrojů více oblíbená forma „příkaz a kontrola“. Ta však může být účinná jen pokud má vláda možnost daný zdroj kontrolovat a pravidla a sankce vymáhat. Pokud je pro danou situaci navíc vhodnější zavést nové vzorce chování a modernější technologie než zakazovat ty staré, je přístup „příkaz a kontrola“ neefektivní, a to často i ekonomicky (Dietz, Ostrom, Stern, 2003). V současné době se jako efektivnější zdá být spíše regulace prostřednictvím ekonomické motivace. Aby byly obchodní systémy (např. obchodování s emisními povolenkami) úspěšné, musí splňovat určité podmínky. Podle Dietze a kol. leží rozdíly mezi úspěšnými nebo neúspěšnými systémy v praxi v těchto rovinách:

- (1) „úrovni předpověditelnosti zásob a toků,
- (2) počtu uživatelů nebo producentů, kterých se regulace (obchodní systém) týká,
- (3) heterogenitě uživatelů nebo producentů, kterých se regulace (obchodní systém) týká,
- (4) v jasně definovaném ale podle aktuální potřeby proměnitelném povolení“ (Dietz, Ostrom, Stern, 2003, s. 1909, překlad BH).

Obchodní systémy mají samozřejmě také své meze. Nelze je uplatnit na zcela všechny zdroje a potom ty zdroje, na které není obchodní systém přímo uplatněný, zůstanou nechráněny anebo bude jejich ochrana probíhat problematicky. Obchodní systémy vykazují opačné silné a slabé stránky než instituce vytvořené a spravované komunitami. Proto se jako nejvhodnější jeví kombinace obojího (Dietz, Ostrom, Stern, 2003). Tuto možnost kombinovat státní regulaci s činností lokálních komunit, vlády nezřídka přehlížejí. Lokální správa je často schopna díky tradičním nástrojům a neformální komunikaci dosáhnout výsledků i tam, kde centrální správa shora selhává (tamtéž).

U globálních občin je pak samozřejmě nezbytné řešení na ještě vyšší, mezinárodní, úrovni, kde samozřejmě stát sehrává zásadní roli. I tento rozměr přináší mnohé problémy. Například některé aspekty spolupráce (např. nerovné rozdělení moci, rozsáhlost obcí...) umožňují, aby ne všichni dodržovali dohodnutá pravidla nebo si je modifikovali dle vlastních zájmů.

3.3.1. Principy správy globálních zdrojů na obecnější úrovni

Nezávisle na tom, kdo dává kterému přístupu přednost, existují určité obecné předpoklady úspěšné správy komplexních globálních zdrojů:

- (1) Analytický přístup a diskuse
Dialog mezi vědci, uživateli zdroje a zaujaté části veřejnosti provázaný analýzami o přírodním zdroji a lidsko-environmentálním systému je zásadní. Je zároveň důležitý pro budování sociálního kapitálu a řešení konfliktů (velké množství důvěryhodných informací podporuje důvěru).
- (2) Informace
Správa zdroje závisí na důvěryhodných informacích o zásobě, toku a procesech v rámci spravovaného zdroje, stejně jako na informacích o interakcích mezi lidmi a prostředím, které daný zdroj ovlivňují.

V mnoha ekosystémech je navíc třeba lokální snadno uchopitelné hodnoty (tržní hodnota dřeva) vyvážit proti globálním, rozptýleným a těžko uchopitelným hodnotám (biodiverzita a schopnost lidí a ekosystémů přizpůsobovat se nenadálým změnám prostředí). Najít způsob, jak měřit a monitorovat výsledky pro tak rozdílné hodnoty, je tváří v tvář globalizaci hlavní informační výzvou pro vlády.
- (3) Překrývání
Institucionální opatření musí být komplexní, všeobímající a užité na mnoha úrovních. Jednoduché strategie správy zdrojů nebo ty, které byly aplikované jen na jednu úroveň, centralizované strategie ve formě „příkaz a kontrola“ nebo ty v rámci efektivnosti „zeštíhlené“, často zklamaly. Obvykle tomu bylo tak, když si stát prosadil „monopol“ na správu zdroje bez širší spolupráce s lokálními institucemi.
- (4) Institucionální různorodost
Správa zdroje by se měla skládat z kombinace různých institucí (hierarchie, trhy, místní samospráva) s různými systémy a pravidly měnícími podněty, zvyšujícími množství informací a zlepšujícími monitoring užívání zdroje. Pro potenciální podvodníky je komplikovanější obcházet komplexní pravidla.
- (5) Řešení konfliktů
Velké rozdíly mezi mocí a hodnotami zájmových skupin plodí nevyhnutelně konflikty. Vyřešení konfliktu může být stejně významnou motivací pro vytvoření institucí jako starost o občinu jako takovou.
- (6) Shoda na pravidlech
Efektivní správa zdroje je možná jen tehdy, pokud jsou pravidla užívání obcí všeobecně dodržována. Součástí takových pravidel by měla být i smysluplná tolerance

drobného porušení pravidel¹⁰.

(7) Zajištění infrastruktury

Důležitost fyzické a technologické infrastruktury je často opomíjena. Ta však určuje:

- (a) stupeň produktivity obcí (např. nakládání s vodou a technologie rybolovu);
- (b) míru, na kterou lze zredukovat znečištění při užívání zdroje;
- (c) míru, do jaké může být stav zdroje a lidské chování monitorováno;
- (d) škálu možných obchodních systémů, ze kterých lze vybírat;
- (e) spojení mezi lokálním obecním zdrojem a regionálním i globálním systémem.

Neméně důležitá je institucionální infrastruktura (výzkum, sociální kapitál, víceúrovňová pravidla), která umožňuje koordinaci mezi lokální a globální úrovní správy.

(8) Připravenost na změnu

Instituce musí být adaptabilní. Prvotní porozumění situaci se může ukázat jako nesprávné nebo nedostatečné, počáteční podmínky se mohou snadno změnit nebo se jiná forma managementu může ukázat jako vhodnější a účinnější (podle Dietz, Ostrom, Stern, 2003, s. 1908-10).

Způsoby správy obcí, které byly představeny v předešlých kapitolách, lze zjednodušit následovně: státní správa na jedné straně a privatizace na straně druhé. Mezi těmito dvěma řešeními se pak pohybuje pronájem státem vlastněných zdrojů do osobní správy a řešení institucionální na úrovni lokálních komunit. Klíčové je přizpůsobit správu konkrétního zdroje právě zdroji samotnému. Protože žádný z možných přístupů a vlastnických práv není možné aplikovat plošně na každou občinu tak, aby byl spravedlivý a trvale udržitelný (Ostrom a kol., 1999).

¹⁰ Princip je popsán již výše.

IV. Výzkum vztahu učitelů Základní školy Rudná a zároveň obyvatel Rudné ke znečištění ovzduší

1. Úvod

Jak již bylo řečeno, obecní pastvinou nemusí být jen nějaký zdroj, ze kterého si jeho část přisvojujeme, ale i takové místo, kam cosi vypouštíme nebo ukládáme, tedy i ovzduší. Soused, který topí uhlím v nekvalitním kotli, spaluje odpady či denně dojíždí zbytečné vzdálenosti autem, neškodí jen sám sobě, ale i všem okolo. Přičemž se někdo jiný může snažit znečišťovat ovzduší co nejméně, ale přesto bude dýchat zplodiny vytvořené ostatními.

2. Metoda

2.1. Výzkumný problém a výzkumné otázky

Jako obecní pastvinu pro praktickou část mé práce jsem zvolila právě ovzduší. Problematika znečištění ovzduší plně odpovídá podmínkám, za jakých dilema TOP vzniká. Jak jsem již uvedla v teoretické části, Elinor Ostromová tyto podmínky shrnuje takto:

- (1) Existuje nějaký společně užívaný vzácný zdroj (obecní pastvina).
- (2) Právo disponovat tímto zdrojem má více osob.
- (3) Žádná z osob nemůže vykonávat dozor nad rozsahem využívání ostatními, kteří jsou oprávněni zdrojem disponovat (Ostrom, 1990, str. VIII, překlad BH).

Výzkumný problém jsem si nadefinovala takto:

Vztah učitelů Základní školy Rudná a zároveň obyvatel Rudné ke znečištění ovzduší.

Z toho vyplynuly následující výzkumné otázky:

- (1) Jaký je postoj respondentů ke znečištění ovzduší?
- (2) Jak zasahují do ovzduší sami respondenti a jak to odpovídá odpovědím na výše položenou otázku?
- (3) Považují respondenti ovzduší za znečištěné a jak to vnímají?
- (4) Jak reflektují respondenti znečištění ovzduší ostatními lidmi?
- (5) Vytvoří respondenti snahu ovzduší chránit?
- (6) Jakým způsobem působí v této oblasti učitelé na děti?

2.2. Metoda a vzorek

Výzkum jsem pojala kvalitativně. Důvody, které mě k tomu vedly, byly následující: kvalitativní rozhovor umožňuje nechat respondenta otevřeně mluvit na dané téma, klást pouze doplňující otázky a jít tak lépe do hloubky věci. Šlo mi o porozumění chování a názorům lidí. Kdybych jen pevně stanovila seznam otázek, mnoho věcí bych se nedozvěděla, protože respondenti by neměli prostor o nich promluvit. V případě kvantitativního dotazníku bych ve výčtu možných odpovědí lidem podbízela možné odpovědi, aniž bych je samostatně nechala formulovat odpověď. Další cennou výhodou kvalitativního přístupu je možnost klást doplňující otázky, které vyplynou až z průběhu rozhovoru, nebo otázku dovysvětlit či zpřesnit, pokud si ji respondent mylně vyloží (Surynek, Komárková, Kašparová, 2001; Hendl, 2005).

Pokud bych nebyla finančně, časově ani jinak omezená, zvolila bych jako výzkumný vzorek všechny obyvatelé Rudné¹¹. Jelikož tomu tak není, bylo nutné mou cílovou skupinu zaměřit úžeji. Pomocí polostandardizovaných rozhovorů jsem vedla rozhovor se 14ti učiteli místní základní školy, kteří jsou zároveň obyvateli Rudné. Jednak jsou postoje a chování učitelů zásadní pro jejich vliv na široké spektrum dětí, kteří si právě na základě svého okolí a svých dospělých vzorů vytvářejí vlastní názory a přejímají vzorce chování, jednak se jedná o skupinu vzdělaných lidí, a já předpokládala, že vzdělání lidé více o svých činech a motivacích přemýšlejí, a proto budou jejich výpovědi informačně bohatší. Učitelé jsou zároveň jasně vymezenou a dobře zkoumatelnou skupinou.

Na Základní škole Rudná působí 15 učitelů, kteří zároveň v Rudné bydlí¹². Jeden respondent mi odmítl poskytnout rozhovor¹³, proto je výsledný počet mých respondentů 14. Provedla jsem tedy vyčerpávající šetření.

Devět respondentů mělo vysokoškolské vzdělání, pět středoškolské s maturitou. Plat všech respondentů se pohyboval v rozmezí od 10ti do 30ti tisíc korun za měsíc. Nejmladšímu respondentovi bylo 24 let, nejstaršímu 59. Zastoupení co do pohlaví bylo silně nevyrovnané. Z mých respondentů byl jen jeden mužského pohlaví a 13 ženského, což je dané genderovou

¹¹ Rudná je malé město s asi čtyřmi tisíci obyvateli ležící v okrese Praha-západ asi 5 km od Prahy. V současné době probíhá masivní výstavba nových domů. Město jsem si vybrala, protože v něm bydlím.

¹² Úplný seznam pedagogického sboru jsem získala na internetu. Údaje o tom, kdo bydlí v Rudné mi poskytl zástupce ředitele. U ředitele školy jsem se předem ohlásila a získala jeho souhlas s výzkumem i s tím, že učitele oslovím a provedu s nimi rozhovor přímo na půdě školy.

¹³ Důvodem byl pravděpodobně strach.

nevyvážeností ve školství, obzvláště v tom základním¹⁴.

Pět z mých respondentů jsou učitelé prvního stupně, učí tedy svou kmenovou třídu všechny předměty. Ostatní učitelé vyučují následující předměty: český jazyk, anglický jazyk, dějepis, přírodopis, hudební výchova, občanská výchova, rodinná výchova, technické úpravy.

Pro názornější popis vzorku jsem zvolila níže umístěnou tabulku, ač si jsem vědoma, že tabulky nepatří mezi klasické nástroje kvalitativního výzkumu.

Vzdělání / Věk	21-30 let	31-40 let	41-50 let	51-60 let
středoškolské		1	2	2
vysokoškolské	1	2	3	3

Rozhovory jsem nahrávala na diktafon a posléze vytvořila jejich doslovný přepis. Přepisy jsem prováděla již v průběhu získávání dat, opakovaně si je pročítala a podle toho modifikovala můj okruh údajů, ke kterým jsem se chtěla dostat, dívala jsem se na věci i z trochu odlišného úhlu pohledu, což mi umožnilo se na některé jevy lépe a cíleněji zeptat.

Přepsané rozhovory jsem se rozhodla ve své práci nezveřejnit¹⁵, protože takto jasně definovaná skupina respondentů (učitelé základní školy Rudná a zároveň obyvatelé Rudné) je zpětně snadno dohledatelná – jména všech učitelů jsou uvedena na internetu a v místním telefonním seznamu je většina obyvatel uvedena jménem, včetně adresy a telefonního čísla, což by mohlo ohrozit anonymitu mých respondentů. Zároveň vyjádřila část mých respondentů obavy nad tím, že by kompletní přepis jejich výpovědí měl být někde zveřejněn. Než riskovat, že mi větší množství lidí odmítne rozhovor poskytnout, raději jsem slíbila kompletní data nezveřejnit, ale v doslovné podobě použít jen jejich části. Kompletní přepis rozhovorů archivuji v anonymizované podobě.

Všichni respondenti byli předem seznámeni s tématem mého výzkumu i s jeho podmínkami a souhlasili s nahráváním. Všem respondentům byla přislíbena anonymita, s použitými citacemi v závěrech mé práce nebude spojováno jejich jméno. Všichni respondenti podepsali informovaný souhlas.

Seznam údajů, které jsem chtěla zjistit, jsem měla předem připravený. Respondenty jsem s ním však neseznámila. Má první otázka se týkala velmi obecného tématu a to kvality života v Rudné.

¹⁴ Podle Ženy a muži v datech, MPSV a ČSÚ, 2005 učí na základní školách z 82% ženy.

¹⁵ A to ačkoliv jsem původně byla rozhodnutá transkripci rozhovorů k práci přiložit, protože to zvyšuje transparentnost mých závěrů. Důvody, které uvádím dále, však převážily.

Jednak jsem nechtěla, aby odhalení mého konkrétního tématu byly ovlivněny výpovědi mých respondentů, jednak mne zajímalo, zda v první odpovědi respondenti narazí na problém znečištěného ovzduší či životního prostředí obecně.

Údaje, které jsem se snažila zjistit, byly následující:

- (1) hodnocení kvality života v Rudné;
- (2) hodnocení životního prostředí v Rudné;
- (3) hodnocení kvality veřejné hromadné dopravy;
- (4) volba dopravního prostředku, proč a k jakým účelům;
- (5) vnímání dopadů dopravy na ovzduší a zdraví obyvatel;
- (6) zdroj vytápění domácnosti, spokojenost s ním a proč;
- (7) zdroj vytápění v minulosti, zdůvodnění změny;
- (8) plán změnit zdroj vytápění do budoucnosti, zdůvodnění změny;
- (9) hodnocení ekologických a neekologických zdrojů vytápění;
- (10) vnímání dopadů neekologického způsobu vytápění na ovzduší a zdraví obyvatel.

Po několikanásobném pročetí přepsaných rozhovorů jsem přistoupila k jejich rozboru. K analýze získaných dat jsem použila otevřené kódování podle Strausse a Corbinové (Strauss, Corbinová, 1999). Zvýrazňovala jsem důležité pasáže a výpovědi označovala na okraji stránky příslušným pojmem. Pojmy týkající se stejného jevu jsem zařadila do jedné kategorie. Od konkrétních výroků jsem tedy abstrahovala k obecnějším kategoriím. Takto vzniklé pojmy a kategorie z každého rozhovoru jsem pak vzájemně porovnávala. Vytvořila jsem tak síť pojmů a kategorií, které jsem následně přiřadila ke třem hlavním a jednomu doplňujícímu tématu: doprava, topení, ovzduší a vliv na děti. Každou kategorii jsem pak v závěrech ilustrovala nejvýstižnějším výrokem¹⁶.

3. Znečištěné ovzduší – problém České Republiky

Ovzduší je významnou složkou životního prostředí, která ovlivňuje zdraví a život nás všech a zároveň utváří podmínky pro existenci ekosystémů.

Stav ovzduší na našem území byl v době socialismu velmi špatný, dokonce jeden z nejhorších na celém světě. Po roce 1989 došlo k výraznému zlepšení, z velké části díky odsíření velkých elektráren. V posledních letech však dochází buď ke stagnaci, ale velmi často dokonce k opětovnému zhoršování stavu (Znečištěné ovzduší nemá hranice, MŽP).

¹⁶ Za každým citovaným výrokem je uvedeno pohlaví respondenta, jeho věk a datum uskutečnění rozhovoru.

V kvalitě ovzduší se ČR řadí na poslední místa v rámci EU, neboť prachové znečištění u nás dosahuje zhruba 150 % průměru EU (České ovzduší má problém – topení uhlím a automobilovou dopravu, MŽP). Imisní limity platné v rámci celé EU jsou u nás dlouhodobě překračovány, v roce 2005 a 2006 to bylo na třetině území České Republiky a zasáhlo 60 % obyvatel (Znečištěné ovzduší nemá hranice, MŽP).

V minulosti byly největším problémem emise tzv. velkých znečišťovatelů (elektráren a velkých průmyslových podniků). Opětovné narůstání znečištění ovzduší je v dnešní době dáno přechodem od těchto velkých znečišťovatelů k malým, lokálním zdrojům znečištění. Výroba tepla v domácnostech je problematická tam, kde jsou v zastaralých kotlích spalována tuhá paliva. V těchto zdrojích jsou zároveň nekontrolovatelně spalovány domácí odpady. Lokální topeniště tak tvoří více než 40 % celkových emisí prachových částic (PM_{10}) v České Republice a v podstatné míře se podílejí na špatné kvalitě ovzduší, zejména na venkově. Zdrojem prachových částic jsou současně i emise pocházející z dopravy. Kromě prachu na sebe tyto emise vážou i karcinogenní a jiné toxické látky (Znečištěné ovzduší nemá hranice, MŽP). Na celkových emisích se vytápění domácností podílí z cca 27% pro $PM_{2,5}$, mobilní zdroje produkují cca 47% NO_x a cca 37% $PM_{2,5}$ (Zpráva o životním prostředí za rok 2006, MŽP).

Stanovené imisní limity pro prachové částice PM_{10} , které platí od 1. ledna 2005, byly překročeny v roce 2005 i 2006 jak lokálně, tak plošně, a to i mimo území měst a hustě osídlených oblastí (České ovzduší má problém – topení uhlím a automobilovou dopravu, MŽP). K překročení denního imisního limitu pro PM_{10} došlo v roce 2005 po celém území České republiky, a to i v místech, která byla doposud považována za neznečištěná (tamtéž). K překročení této úrovně znečištění ovzduší došlo na 35 % území, což zároveň znamená, že přibližně 66 % populace ČR bylo vystaveno nadlimitním úrovním znečištění ovzduší prachem (tamtéž). V roce 2006 byl denní imisní limit překročen na 29 % území, což zasáhlo 62 % populace. Roční imisní limit byl překročen na 2,3 % území, což znamená zhoršení oproti loňskému roku (kdy se to týkalo 1,5 % území) (tamtéž).

3.1. Zdravotní rizika

Prachové nebo-li tzv. pevné částice (PM_{10} a $PM_{2,5}$) mají mnoho různých škodlivých vlivů na lidské zdraví. Vedle jejich samotného škodlivého vlivu jsou současně i nosičem pro některé další škodliviny. Velikost i složení částic jsou ovlivněny zdrojem, ze kterého pochází. Velikost částic je rozhodující pro průnik a ukládání v dýchacím ústrojí. Větší částice jsou zachyceny v horních částech dýchacího ústrojí, odkud jsou částečně vykašlány a/nebo částečně spolknuty. Částice PM_{10} se dostávají do dolních cest dýchacích a nejmenější částice $PM_{2,5}$ pronikají až do plicních

sklípku. Ty jsou neškodlivější (Znečištěné ovzduší nemá hranice, MŽP).

Prachové částice vznikají spalováním fosilních paliv. Obsahují polycyklické aromatické uhlovodíky a kondenzované organické či kovové páry, některé mají mutagenní a rakovinotvorný účinek. Prachové částice zvyšují celkovou nemocnost i úmrtnost. Způsobují zejména onemocnění srdce a cév, zvyšují pravděpodobnost rakoviny plic a zhoršují obecně jejich funkci, zvyšují spotřebu léků pro rozšiřování průdušek při dýchacích obtížích u astmatiků atd. Prachové znečištění má velmi pravděpodobně vliv i na to, že zhruba 15 % českých dětí trpí respiračními alergiemi, neboť vnímavost lidí k tomuto vlivu kolísá v závislosti na věku a zdravotním stavu. Mezi nejcitlivější skupinu patří právě děti, včetně kojenců a vyvíjejících se plodů, dále starší lidé a osoby s chronickým onemocněním dýchacího (astma, chronická obstrukční choroba plic) a oběhového ústrojí a také lidé jinak oslabení (např. kombinací stresu, kouření, nevhodné výživy apod.), i když negativní účinky mají prachové částice na všechny obyvatele (Znečištěné ovzduší nemá hranice, MŽP).

3.2. Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší z hlediska ochrany zdraví

Český hydrometeorologický ústav vymezuje každý rok na zadání Ministerstva životního prostředí tzv. Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší dle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší. Oblasti jsou vymezeny na úrovni zón a aglomerací prostřednictvím vyhodnocení překračování imisního limitu pro roční průměrné koncentrace PM_{10} , NO_2 , Pb a benzen. Zároveň jsou každoročně vypočteny četnosti překračování denních limitů pro PM_{10} a SO_2 , hodinových limitních hodnot pro SO_2 a NO_2 a 8hodinových limitních hodnot CO.

Mapa v příloze č. 1 znázorňuje oblasti ČR se zhoršenou kvalitou ovzduší. Tedy takové oblasti, ve kterých je překročen imisní limit pro ochranu zdraví lidí pro alespoň jednu znečišťující látku (tedy SO_2 , CO, PM_{10} , Pb, NO_2 a benzen). Jde o 29 % rozlohy území ČR. K překročení cílových imisních limitů sledovaných látek (tedy As, Cd, Ni a benzo(a)pyren) došlo v roce 2006 na 9 % území ČR. Pokud však do mapy promítneme i ozon, byly překročeny cílové imisní limity na téměř 90 % plochy území ČR (příloha č. 2) (Zpráva o životním prostředí za rok 2006, MŽP).

Rudná¹⁷ byla mezi oblastmi se zhoršenou kvalitou ovzduší zařazena jak v roce 2005, tak 2006

¹⁷ Je třeba říci, že se nejedná o hodnoty naměřené pouze a jenom pro obec Rudná. Hodnoty jsou měřeny a vypočítávány pro větší územní celky – konkrétně pro oblasti v rámci působení jednoho stavebního úřadu. V našem případě jde tedy o tyto obce: Červený Újezd, Dobříč, Drahelčice, Chrást'any, Jinočany, Nučice, Ptice, Rudná, Tachlovice a Úhonic.

(http://www.rudnamesto.cz/vismo/dokumenty2.asp?u=14331&id_org=14331&id=59828&p1=&p2=0&p3=).

Detailnější měření se většinou neprovádějí, proto je velmi těžké zjistit, jak velký podíl na znečištění ovzduší nese

(OZKO, ČHMÚ).

ta která konkrétní obec.

V. Výsledky výzkumu

Jak jsem již popsala v předešlé kapitole o metodě výzkumu, vzniklé kategorie jsem přiřadila ke třem hlavním a jednomu doplňujícímu tématu. Témata a jejich kategorie jsou následující¹⁸:

1. Doprava
 - 1.1. Hodnocení dopravy v místě
 - 1.2. Vlastní přístup k dopravě
 - 1.3. Omezení dopravy
2. Topení
 - 2.1. Zdroj vytápění
 - 2.2. Zdroj vytápění v minulosti
 - 2.3. Ideální stav
 - 2.4. Zápach v ovzduší
 - 2.5. Reakce na nezákonné spalování odpadu sousedem
 - 2.6. Rozdíly mezi vesnicemi
3. Ovzduší
 - 3.1. Hodnocení stavu (subjektivní vnímání)
 - 3.2. Hodnocení stavu v minulosti (subjektivní vnímání)
 - 3.3. Znečištění ovzduší
 - 3.4. Vlivy na zdraví
4. Vliv na děti

1. Doprava

1.1. Hodnocení dopravy v místě

V hodnocení místní dopravy panovala téměř naprostá shoda. Hustou dopravu ve středu města vnímal více či méně negativně každý respondent. Hodnocení se pohybovala na škále od velmi razantních a jednoznačných výroků typu: „*Všichni vědí, že problémem Rudné je doprava.*“ (žena, 38 let, 26.3.), až po výroky méně kritické a se situací smířenější jako „*tak já jsem tady zvyklá, proto mě se tady žije bezky. Co se ale týče toho okolí tady a té dopravy, tak s tím moc spokojená nejsem.*“ (žena, 48let, 28.3.)

Hustá doprava na hlavní ulici je nutně spojována s dálnicí, která vede kolem Rudné. Většina respondentů znepokojeně narážela na známý jev, kdy se lidé snaží ušetřit za dálniční známku, a

¹⁸ Očíslování odpovídá číslům podkapitol.

proto trasu, kterou by mohli ujet po dálnici, namísto toho ujedou po místních komunikacích, tj. i středem Rudné. „*Vadí mi to, že by (doprava – pozn. BH) klidně mohla být odkloněná, že by kamiony sem vůbec nemusely jezdit, že by mohly mít zákaz a jezdit po dálnici.*“ (žena, 37 let, 28.3.)

Hustá doprava na hlavní tepně v Rudné byla velkým problémem i v minulosti, proto lidé vkládali do vybudování dálnice velké naděje a respondenti tento moment hodnotí jako zlepšení situace, bohužel jen dočasné. Jeden z respondentů k tomu uvedl: „*Když se vybuďovala dálnice, tak se problém téměř odstranil. Nicméně během postupujících let jsme tam, kde jsme byli. Opět je to velký problém.*“ (žena, 58 let, 28.3.)

Většina respondentů také uvedla, že jim především vadí ta část dopravy, která Rudnou projíždí a nemá s ní přímo nic společného (což jsou do velké míry kamiony). Na osobní dopravu se naopak dívají jako na něco přirozeného či nezbytného. „*...ty obyvatelé Rudný se taky musí nějak pohybovat.*“ (žena, 56 let, 28.3.)

1.2. Vlastní přístup k dopravě

Většina z respondentů vlastní sama nebo alespoň v rodině automobil a tak k husté dopravě sama přispívá. „*Já mám ten luxus, že autem teda jezdím i do školy.*“ (žena, 56 let, 28.3.) uvedl jeden z respondentů. Asi polovina respondentů uvedla, že si myslí, že k životu v Rudné je auto potřeba. Do zaměstnání se vzhledem k tomu, že pracují v místě bydliště, dopravují převážně pěšky nebo na kole, auto však používají k jiným i každodenním účelům. Lidé, kteří sami každý den jezdí autem, uvádějí jako svou motivaci časovou úsporu „*...já díky tomu autu stihnu i to, co teda vlastně stihnu i za tobo svého manžela, kterého nemám.*“ (žena, 44 let, 2.4.) Naopak ti, kteří jezdí převážně veřejnou dopravou mluví o pohodlí jako lákadle pro ty, co jezdí automobilem: „*No pohodlí, pohodlí, to se jinak nedá říct.*“ (žena, 59 let, 3.4.). Skoro všichni respondenti používají automobil k nákupům a zdůvodňují to výroky typu: „*No protože je to pohodlný...a když jedu na nákup, tak těžko pojedu autobusem.*“ (žena, 48let, 28.3.) Respondenti s menšími dětmi používají automobil denně či téměř denně na vození děti do školy, na sport a jinou zájmovou činnost.

Zajímavé je, že paradoxně všichni respondenti hodnotí kvalitu místní hromadné dopravy jako dobrou nebo dokonce výbornou. Ilustrovat to lze výroky „*Momentálně je skvělá. Ale nebylo tomu tak v minulosti, já nevím od kterého roku, asi 7 let, je tady doprava skvělá. Jezdí každých 20 minut autobus.*“ (žena, 59 let, 2.4.) Přesto i respondent, který se do Rudné přistěhoval před necelým půlrokem, řekl, že kdyby mu finanční situace dovolila, tak by si auto pořídil, protože je podle něj potřeba.

1.3. Omezení dopravy

V souladu s tím, co bylo řečeno výše, se také většina respondentů vyslovila pro omezení kamionové a tranzitní dopravy. Někteří říkali, že kamionová doprava je ta, která jím vadí především, jiní mluvili o tom, že osobní dopravu v rámci obce omezit nelze. Jeden respondent vypověděl: „*Uvítala bych omezení hlavně těch kamionů. To je jediný reálný. Nic jinýho reálný není.*“ (žena, 37 let, 28.3.). Dva respondenti se odlišovali tím, že si stěžovali na množství „zbytečné“ osobní dopravy, přičemž jeden kladl důraz na oprávněnost, resp. neoprávněnost používání automobilu, kdy konkrétně řekl: „*Pokud je to něco, co je nástroj k jeho profesi, tak at' ho používá. Ale pokud to je prostě proto, aby se svezl k poště a pro 3 rohlíky nebo léky, tak si myslím, že je to zbytečnost. To je opravdu přepych, bobužel na to nikdo nemyslí, no.*“, druhý kritizoval osobní dopravu co do neefektivnosti a uvedl: „*Já bych řekla, že jediné negativní vlivy jsou od soukromé dopravy, že tady jezdí hromada lidí jeden člověk v tom autě a jezdí denně někam do práce. A nemyslím si, že by to auto nechali na nějakém sběrném parkovišti, určitě jedou až do centra Prahy.*“ (žena, 37 let, 26.3.)

2. Topení

2.1. Zdroj vytápění

Všichni respondenti používají jako zdroj vytápění svého domu plyn (jsou napojení na síť plynu v rámci obce, jen jeden respondent bydlící ve velmi okrajové části, kde plynofikace neproběhla, má zřízenou propanovou nádrž). Jako argument pro plynové vytápění uvádějí respondenti nejčastěji pohodlnost. Z dalších, méně často jmenovaných argumentů, to pak jsou ještě nepracnost, neprašnost, ekologičnost a u některých i cena (oproti např. elektřině, která je dražší). Tento postoj vyjadřuje například následující výrok: „*Ale je to úžasné, protože my jsme předtím vynášeli popel, kam s tím popelem, tak jsme platili popelnici navíc, takže tohle je čistě zaprvé, myslím si, že ani neznečišťujeme ovzduší a ještě ušetříme čas.*“ (žena, 59 let, 3.4.)

Naproti tomu několik respondentů (v této souvislosti je zajímavé uvést, že se jednalo o respondenty starší generace) uvádělo cenu plynu jako jeho nevýhodu. V tomto případě se nejednalo ani tak o porovnání s uhlím nebo elektřinou, ale o absolutní výši ceny, která je pro některé méně výdělečné lidi velkou zátěží. Jeden z respondentů k tomu uvedl: „*Já jdu příští rok do důchodu, tak jediné, že by to bylo dostupné jen lidem s větším finančním obnosem peněz pravidelným...ale myslím si, že ne. My budeme teď zateplovat dům, takže tu spotřebu budeme mít menší.*“ (žena, 58 let, 2.4.) Další z respondentů vypověděl: „*Protože ono až bude člověk v důchodu, tak absolutně nemá šanci to zaplatit. No teda, on tam se mnou bydlí kluk, že jo, takže finančně se o to všechno dělíme. Ale bydlet sama, tak jako to by nebylo, to by nebylo možné.*“ A na otázku dostupného řešení pokračuje: „*No, kamna, kamna klasický*

do těch pokojů... Jedině by se muselo přejít na nějaké tohle topení. Tady zase je fakt, že už jsou dostupné, já nevím v těch různých baumaxech, prodávají ty dřevěné už nasekané... tak jediné přejít na nějaký kotel se dřívím, protože zase ublí, koks, kde? No ale tak zatím o tom neuvažujem.“ (žena, 59 let, 3.4.)

Tím plynule přecházíme k tomu, zda respondenti plánují změnit současný způsob vytápění na nějaký jiný. Část z nich o tom vůbec neuvažuje, protože je se současným stavem spokojená. Část respondentů by se ráda pokusila zřídit nějaké doplnění – kombinaci plynu např. s hloubkovým vrtem, slunečními kolektory nebo ušetřit prostřednictvím zateplení domu. Více než polovina respondentů uvedla, že k topení uhlím by se už nevrátili a uvažovali do budoucna spíš nad nějakým ekologičtějším vytápěním, jak jsem již napsala výše. Ostatní respondenti se prozatím plynu nechtějí vzdát právě pro jeho nepracnost, ale obávají se, že by je k tomu finanční situace mohla donutit (také viz výše).

Ilustrovat toto tvrzení může následující citace: *„...že v podstatě v okruhu méch známých neznám nikoho, kdo by se vrátil k tomu starému topení. Tak jak jsem už říkal předtím, přece jenom ty výhody tobo topení plynem převažujou asi ty nevýhody. Protože že jo, když topíte nějakým pevným palivem, musíte si ho připravit, donýst, pak máte z toho nějaký zbytek, který se musí vyvážet. A to si myslím, nevím jestli našťestí...ale myslím si, že jo, že si tohle lidi odvykli a kotle na to...se tady používají minimálně.“ (muž, 46 let, 26.3.)*

2.2. Zdroj vytápění v minulosti

Všichni respondenti byli v minulosti zvyklí delší či kratší dobu topit uhlím. Právě oproti uhlí vyzdvihují pohodlnost plynu, ale nejen to. Mezi další výhody patří neprašnost, čistota, časová úspora ale i úspora místa (například sklepa, kde se skladovalo uhlí). V souvislosti s přechodem na plyn zmínilo jen minimum respondentů ekologickou motivaci. Zároveň si ale většina respondentů v souvislosti s plynofikací obce velmi pochvalovala výrazné zlepšení ovzduší (více viz kap. ovzduší).

Pouze jeden respondent vyjádřil zpětně spokojenost s topením uhlím. Doslova řekl: *„Dřív, když jsme začínali před 40ti lety, tak ten první rok než jsme se tak nějak zmatčili ze všeho, tak ty kamna jsme tam měli, měli jsme tam Petry. První rok petrama, pak teda ten kotel a topili jsme na ten koks. No s tím jsme byli teda opravdu spokojení. Jednak jsme šli do práce, tak se tam ráno přiložilo, večer jsme přišli, tak se otevřelo, přiložilo, bylo v pohodě. No samozřejmě zase druhá stránka prach, že jo, a tak dále.“ (žena, 59 let, 3.4.)*

2.3. Ideální vytápění

Zajímavé je, že část respondentů si posteskla, že jim chybí živé či hřejivé teplo. Jako příklad můžeme uvést výrok: *„...když bych si já měl hypoteticky vybrat, tak bych nejradši topil dřevem... protože*

obeň v kamnech je pořád to nejlepší, co můžete zažít, když teda mluvíte o kvalitě života.“ (muž, 46 let, 26.3.)

Asi polovina respondentů se zmínila o přání zavést nějaký ekologický způsob vytápění. Vedle krbu na dříví to byly především sluneční kolektory či hloubkové vrty. Zároveň s tím uvedli, že jim v tom brání počáteční velké finanční náklady, které se vrátí buď za hodně dlouho nebo nikdy, nebo třeba nedostatek místa na zahradě či již postavený plot. Z výpovědí je možné usoudit, že by nemálo domácností k podobnému kroku přistoupilo, pokud by vláda zavedla nějaký motivační dotační program podobně jako kdysi při přechodu z uhlí na plyn. Velmi výstižně to ukazuje následující odstavec: „*No, samozřejmě bezvadné vytápění je hloubkové vrty...že se vyvrtá díra hluboko do země a vytápí se tímto způsobem. Ale v současné době se nevyplatí vůbec zainvestovat, protože to stojí šilně peněz a zpátky se to vůbec nevrátí. Ale myslím, že v tom je budoucnost. Tak třeba jestli vláda dostane rozum a začne dávat nějaký příspěvky na tohleto, protože je to i ekologický a má to budoucnost. Nebo solární ohřev, o tom jsme taky uvažovali, ale pořád se to nevyplatí.“ (žena, 37 let, 28.3.)*

2.4. Zápach v ovzduší

Většina respondentů uvedla, že tu a tam je po Rudné cítit zápach v ovzduší, jehož zdrojem je stále spalování uhlí či něčeho dalšího, v nejčastějším případě různých domácích odpadů. Zároveň se téměř všichni shodli na tom, že se tento jev v dnešní době v Rudné již nevyskytuje příliš často a že se vyskytuje hlavně v oblasti starší zástavby a/nebo u starší generace. Jeden z respondentů doslova řekl: „*Samozřejmě může někdo mít i v Rudný nějakýho souseda, kterej potom páli prostě v kamnech, co ho napadne a pak je to určitě negativní právě proto... nebo ne negativní... tedy negativní to je, ale je to velmi zřetelný, protože všichni ostatní topí jiným druhem paliva a zatímco předtím, když všichni topili uhlím, tak nikdo nevěděl odkud vlastně jakoby ten zápach nebo ty zplodiny jdou. Dneska je to tak, kde jestliže 90% lidí topí plynem, zatopí nějakým jiným, nějakějma umělejma hmotama nebo něčím, tak je to prostě hned cítit, že spaluje něco, co do kamen nepatří. Samozřejmě když někdo páli kvalitní černý nebo hnědý uhlí, tak ten rozdíl není takovej. Zase já bych řekl, že ta motivace toho člověka je něco ušetřit a potom nekupuje ani kvalitní tyhle suroviny. Kupuje to, co někdo nabídne za nějakou slevovou cenu, a to určitě nějaká vysoká kvalita není, takže já bych řekl, že ta druhá velká výhoda je právě v tom, že protože velká část občanů topí plynem, tak se dá jasně vytípnout i ten občan, který se nechová... dneska už bych řekl... ne úplně slušně k těm ostatním.“ (muž, 46 let, 26.3.)*

Několik respondentů uvedlo do souvislosti zvyšující se ceny plynu a energií obecně a přechod lidí (zejména těch starších) zpět k vytápění pevnými palivy a ve velké míře hlavně uhlím. Hlavní problém je v tom, že lidé, kteří z finančních důvodů mají kotel na pevná paliva, nespalují jen pevná paliva, ale právě kvůli snaze ušetřit (protože cena uhlí se zvyšuje také) spalují vše, co mají k dispozici. „*Netopili, ale teď se k tomu vracejí a řekla bych, že hodně lidí cpe do kotle PET lahve a jiné. Že*

se ti lidé vrací, asi ti, kteří nemají peníze na ten plyn, tak se vracejí k... já bych ani neřekla k tuhým palivům, ale bůhví k čemu.“ (žena, 58 let, 2.4.) Další z respondentů si postěžoval: „Tady se pálí všechno, bohužel. Plasty, odpady, které nechtějí dávat do popelnic. Netřídí odpady...“ (žena, 58 let, 28.3.) A jiný pak řekl: „Tam u lesa, kde bydlíme, tam se většinou topí tuhými palivy, takže když se setmí, tak se spalují i odpady. Když člověk otevře okno, tak to je hned cítit hodně. I přímo po Rudné, když jedu, tak to je taky hned cítit, když někdo spaluje přímo odpady.“ (žena, 37 let, 28.3.)

2.5. Reakce na nezákonné spalování odpadu sousedem

Výpovědi některých respondentů nasvědčují tomu, že existuje cosi jako sociální kontrola. Respondenti totiž naráželi na to, že v současné době, kdy většina topí plynem, se „provinilec pozná“ a lidé se proti němu ozvou. „Náš souseď bez jakýchkoliv... zábran prostě pořád spaloval PETky a pálí tam plasty, tak jsme si to samozřejmě líbit nenechali. Přece to nebudem dýchat, že jo. Vybláškou i když to bylo ošetřené, tak to dělal dál, a pak protože se to dotýkalo více lidí, více rodin, co tam v okolí bydlely, tak od toho musel, musel od toho upustit.“ (žena, 24 let, 28.3.)

Jeden z respondentů byl chováním svého souseda velmi znepokojený. Kontaktoval ostatní sousedy v okolí a dokonce uvažovali o sepsání petice a předání jí na městský úřad. Nakonec stačila promluva s oním susedem. Tento respondent popsal situaci následovně:

„No zrovna tady u nás v tom centru jsme se dohadovali, byla jsem tam obíhat pár lidí, že teda sepíšeme petici, protože teda pan X, tam něco pálí. Ale něco takovýho, že to nebylo prostě k...to nešlo, to nemohlo bejt dřív ani ublí. ... No říkali jsme, že teda jestli to tam ještě jednou bude... a potom teda pan Y s ním mluvil, jo, takže asi teda na něj trochu zapůsobil. Pak už jsme nic nesepisovali, ale byli jsme opravdu rozhodnutí, že za ním buď vyrazíme nebo sepíšem petici a dáme to na národní výbor, že toleto opravdu odmítáme číchat.“ (žena, 53 let, 28.3.)

Naopak několik respondentů řeklo, že si nechtějí pokazit susedské vztahy a proto na situaci nebudou reagovat nijak. „V žádným případě. To bych si ani nedovolila. Sousedské vztahy jsou svaté a rozházet si vztahy se susedem, to bych teda nechtěla. A zrovna naše susedka doma stržhá, je kadeřnice, a ty vlasy do toho kotle nacpe a nevoní to. Ale to je její věc.“ (žena, 58 let, 2.4.)

O tom, že by nijak na situaci nereagovali, mluvili i dva další, kteří argumentovali tím, že jim není nic do toho, čím topí souseď. „...tak určitý spád popůlku a tak dále je třeba nad tou naší zahrádkou i tou jeho zahrádkou, znečišťuje to samozřejmě to prostředí, ale... může se vést určitá diskuse, ale v podstatě na každém je, jakým způsobem vlastně se rozhodne vytápět. A vlastně to tady hodně omezují ty finanční možnosti.“ (žena, 38 let, 3.4.)

2.6. Rozdíly mezi vesnicemi

Zajímavé bylo, že někteří respondenti zmínili rozdíl kvality ovzduší mezi Rudnou (lepší ovzduší) a některou z okolních vesnic (horší ovzduší), který zdůvodnili právě spalováním uhlí nebo přímo odpadů. „*Je to znát, když třeba jedete do sousední vsi, a prostě si najednou říkáte: ježší, tady to vypadá, tady to smrdí, že jo, že je to cítit.*“ (žena, 43 let, 26.3.) nebo „*...ve srovnání s obcema, který jsou blízko. Když vezmu jenom Nučice, kde ten rozdíl je zřetelný. Když přijedete z Rudný do Nučic, tak prostě cítíte, jak to tam smrdí.*“ (muž, 46 let, 26.3.)

3. Ovzduší

3.1. Hodnocení stavu (subjektivní vnímání)

Při obecném hodnocení kvality života v Rudné si žádný z respondentů na znečištěné ovzduší explicitně nestěžoval. Velká většina respondentů však již v prvních několika větách narazila na problém dopravy a v souvislosti s tím užívala ve svých odpovědích často slova jako: popílký, spad, prašnost, zplodiny, exhalace apod. Když se zaměříme na výpovědi respondentů, když byli přímo požádáni, aby zhodnotili kvalitu ovzduší, ukáže se, že asi polovina respondentů hodnotí stav ovzduší v Rudné kladně a polovina záporně. Polovina, která považuje ovzduší za znečištěné, se o tomto problému většinou zmiňuje již v odpovědi na otázku obecnější, a to při hodnocení kvality životního prostředí.

Vraťme se ale k explicitnímu hodnocení ovzduší v Rudné. Někteří vidí dnešní stav pozitivně v porovnání s minulostí, kdy naprostá většina topila uhlím, jiní v porovnání s Prahou. Právě to, že se dnes v Rudné plošně netopí uhlím a že v Rudné není žádná továrna, která by vypouštěla naprosto viditelně emise do ovzduší, vede mnohé k přesvědčení, že ovzduší je v dobrém stavu. Negativní vliv dopravy na ovzduší také vnímá jen část respondentů. Může to být dané mylnými či neúplnými představami lidí o vzniku a cirkulaci emisí i nedostatkem informací či vědění o objektivním stavu ovzduší naměřeném v daném místě (např. podle ČHMÚ).

Jelikož celkově respondenti naráželi na dopravu jako nejvíce problematickou oblast, tak ti, kteří hodnotili kvalitu ovzduší v Rudné negativně, ji také většinou uváděli jako následek husté dopravy. Například jeden respondent uvedl: „*To, co mám zkušenosti z toho spadu, který tady spadne, to co je vlastně vidět, tak to životní prostředí není asi v příliš dobrém stavu. Protože ten spad tady poměrně je asi velký, to je vidět na první pohled. A je asi ovlivněný určitě tou dopravou.*“ (žena, 38 let, 3.4.)

V některých oblastech vlivu na ovzduší si respondenti přímo protirečili. Dva tvrdili, že v Rudné je dobré ovzduší, protože díky tomu, že je na západní straně Prahy, tak sem emise z Prahy

neproudí. Jiní naopak viděli Prahu jako jeden z důvodů nebo dokonce ten hlavní důvod, proč je v Rudné ovzduší špatné. „*No to (životní prostředí – pozn. BH) nic moc. Protože je to poblíž Prahy a ty exhalace jsou značný.*“ (žena, 58 let, 28.3.) uvedl jeden z respondentů. Jiný vypověděl: „*No tak životní prostředí to je daný tou dálnicí, že jo, příliš aut na té hlavní silnici tady. Tím, že není objezd nějakým způsobem udělaný kolem Rudné, tak samozřejmě že asi ta kvalita...jako ovzduší třeba! Nevím jak to tady je, nečetla jsem nějaký měření nebo něco, ale asi nic moc, no. Když fouká vítr, tak to asi bude lepší, ale jinak... asi to není úplně jak by mělo být... tak jsme vedle hlavního města, vedle Prahy, tak to je tím daný, bych řekla, tou dálnicí a hlavním městem.*“ (žena, 44 let, 2.4.)

3.2. Hodnocení stavu v minulosti (subjektivní vnímání)

Jak jsem se již zmínila, lidé mají velmi živě v paměti přechod z uhlí na plyn a s tím spojené „vyčištění“ ovzduší. Tím, že dříve topili uhlím téměř všichni a dnes spaluje uhlí a případné odpady již jen někdo, má část respondentů pocit, že ovzduší není v Rudné problémem.

„*No tak dlouhá léta jsme topili pevnými palivy a to hnědé uhlí samozřejmě ta... byla opravdu ošklivá. Když se vystoupilo večer z autobusu, tak jste se nadechla a cítila jste přímo síru v ovzduší. Pak nastal boom v budování plynového topení.*“ (žena, 58 let, 28.3.)

3.3. Znečišťování ovzduší

Jak jsem se již zmínila, několik respondentů označilo za „viníka“ špatného ovzduší v Rudné Prahu. Například jeden z respondentů o tom hovoří zcela jasně: „*Vzhledem k tomu, že jsme blízko Prahy, tak dost často se tady objevuje inverze. Protože z té Prahy se to sem dostává, ta blízkost je jednoznačně znát... Jako tohleto se asi ovlivnit nedá, jako myslím tady z místa, ta Praha, co nám sem od ní lítá.*“ (žena, 53 let, 28.3.)

Jiní viní hlavní město nepřímou. Tvrdí, že tím, že jsme blízko Prahy, je tu hustá doprava, která znečišťuje ovzduší v Rudné.

Emisím pocházejícím z lokálního topení respondenti nepřikládali příliš velkou váhu. Sice téměř všichni vnímají, že někteří lidé topí uhlím nebo spalují dokonce odpady, a to vede ke zhoršenému stavu ovzduší, ale podle nich jen velmi lokálně a toto znečištění není dle jejich názoru značné.

Zajímavý je paradox toho, že ne jeden respondent označil za znečišťovatele Prahu, ale nikdo okolní vesnice, ve kterých je přitom podle vlastních výpovědí respondentů horší ovzduší než v Rudné (jedna velmi často zmiňovaná vesnice přitom na Rudnou přímo navazuje). Lidé mají pocit, že emise z lokálních topenišť jsou opravdu velmi lokální a nemají takový dopad.

Pravděpodobně to může být dané tím, že dříve byly pro kvalitu ovzduší problematické hlavně velké průmyslové podniky, ze kterých se velmi evidentně linul dým, oproti dnešnímu trendu, kdy obzvláště v malých obcích jsou zdrojem znečištění právě lokální topeniště. Podle výpovědí mých respondentů jim tento trend není znám. K ilustraci poslouží následující citace: „*Opravdu, ve srovnání s obcema, který jsou blízko. Když vezmu jenom Nučice, kde ten rozdíl je zřetelný. Když přijdete z Rudný do Nučič, tak prostě cítíte, jak to tam smrdí.*“ Na mou námitku, že Nučice jsou přímo vedle a že tím pádem to dýcháme také, respondent pokračoval: „*To je pravda no. Ale zas ty zdroje toho znečištěný, pokud to jsou jenom ty lokální topeniště, tak podle mě nejsou tak veliký a nemají tak veliký dosah.*“ (muž, 46 let, 26.3.)

3.4. Vlivy na zdraví

Respondenti, kteří bydlí přímo na hlavní ulici, si (společně s hlukem, který ale nespadá do oblasti mého výzkumu) stěžovali hlavně na prašnost a tím téměř znemožněnou možnost větrat. Lze to názorně ilustrovat výrokem jednoho z nich: „*Jako na Masaryčce (hlavní ulice v Rudné – pozn. BH) mám okna přímo na silnici z ložnice. Jako za ty léta už jsem si zvykla. Je tam všude spousta prachu, to je asi tak nejhorší. Na ten hluk už jsem si nějak zvykla, ale ta prašnost, ta mi nejvíc vadí.*“ (žena, 48 let, 28.3.)

Pouze jeden z respondentů mluvil o možné spojitosti své alergie a nově i astmatu s dopravní situací ve městě. Ostatní buď na žádné zdravotní obtíže nepocitují nebo je nedávají do souvislosti s kvalitou ovzduší. Dva z respondentů řekli, že se teprve časem ukáže, jaký vliv na nás emise mají.

Většina respondentů přitom byla schopna pojmenovat alespoň ty základní obtíže, které znečištěné ovzduší může vyvolat – záněty horních cest dýchacích, alergie a astma.

4. Vliv na děti

Základní škola Rudná se snaží rozvíjet své žáky řadou aktivit, které jsou nad rámec „klasického“ vyučování. Široké pestrosti těchto aktivit je možné si povšimnout již na nástěnkách v prostorách školy, kde jsou hrdě prezentovány. Část těchto aktivit je zaměřena i na životní prostředí a problematiku jeho znečištění. Do aktivit školy byla zařazena například návštěva střediska ekologické výchovy. Ve škole v odpoledních hodinách působí a se školou spolupracuje i místní pobočka organizace Český svaz ochránců přírody Žlutý květ. Žáci se jednou za čas věnují také dopravní aktivitě, kdy ve spolupráci s místní policií rozdávají řidičům jablko za slušnou jízdu, ale i za udržovaný stav vozidla a správně seřízený motor, který nevypouští zbytečné emise navíc. Citrón pak dávají řidičům, kteří tato kritéria nesplňují. Tuto aktivitu jeden z respondentů popsal slovy: „*Pak tady máme taky akci, kdy děti chodí udělovat řidičům citron nebo jablíčko za to, že buď jezdí moc*

rychle nebo že teda mají špatně seřízený motor a znečišťujou prostředí víc než normálně.“ (žena, 59 let, 2.4.)
Při aktivitách spojených s dopravou je u dětí z pochopitelných důvodů kladen větší důraz na bezpečnost a bezpečné přecházení hlavní silnice, u které se škola nachází. Na obavu o bezpečnost dětí si respondenti opakovaně stěžovali i v souvislosti s jinými otázkami, tím se však náš výzkum nezabývá.

Respondenti tak na děti v oblasti znečištění životního prostředí a ovzduší působí především v rámci těchto aktivit. Díky nim mají respondenti také pocit, že ve výchově dětí v této oblasti dělají poměrně dost. To, že děti v problematice znečištění mají jistou znalost, pokládají někteří až za samozřejmé. Zda se nemýlí, bohužel nebylo možné ověřit.

Jeden z respondentů na otázku, zda on sám ví, jaké dopady mají emise na zdraví lidí, svou odpověď začal slovy: *„Tak to vědí i tady děti ve škole, to učíme už školáky...“* (žena, 56 let, 28.3.), jiný respondent se vyjádřil v podobném smyslu: *„To ví každý malý dítě, jaký vliv má ta doprava automobilová na prostředí.“* (žena, 59 let, 2.4.)

Někteří respondenti si postesklí, že příliš mnoho dětí přijíždí každé ráno s rodiči do školy autem. *„Třeba i kdyby děti občas chodily pokud můžou do školy pěšky....protože tady dvě třetiny dětí vlastně přijedou autem.“* (žena, 42, 26.3.) Mluvili o tom, že nejen z hlediska ovzduší, ale i z hlediska fyzického pohybu by bylo pro děti lepší, kdyby chodily pěšky nebo jezdily na kole. V tom jim jde část respondentů pozitivním příkladem.

VI. Závěry výzkumu

Jaký je postoj respondentů ke znečištění ovzduší?

Z výpovědí respondentů vyplývá, že se dotazovaní o životní prostředí zajímají více, než tomu bylo v minulosti. Problematická je jejich nedostatečná informovanost a odborná neznalost věci. Respondenti mají buď malé nebo zkreslené povědomí o tom, jaké zdroje znečištění jakým způsobem znečišťují ovzduší a jaké má toto znečištění vliv na lidské zdraví a životní prostředí. Asi polovina respondentů dokázala jen velmi zhruba zařadit jednotlivé zdroje energie do kategorií spíše ekologické a spíše neekologické. V takové situaci je velmi složité hodnotit a vyvozovat závěry z toho, co respondenti považují za problematické a co ne. Dá se očekávat, že ve chvíli, kdy by jejich informovanost o problematice znečištěného ovzduší byla větší, změnilo by se i jejich hodnocení zdrojů znečištění.

Obecně je třeba říci, že žádný z respondentů nepovažuje ovzduší v Rudné za závažně znečištěné a žádný z respondentů není v ochraně ovzduší nijak více angažován (např. nikdo není v místním spolku na ochranu životního prostředí). Asi polovina respondentů je toho názoru, že ovzduší v Rudné není natolik velkým problémem, aby bylo třeba jej nějak významněji řešit (zároveň si stěžují na množství dopravy, ale u té jim více vadí její ostatní problematické aspekty). Zbylí respondenti si myslí, že ovzduší není v dobrém stavu a uvítali by jeho zlepšení.

Jak zasahují do ovzduší sami respondenti a jak to odpovídá odpovědím na výše položenou otázku?

Většina respondentů zasahuje do ovzduší tím, že používá osobní automobil. Toto užívání považuje za oprávněné a nemá v plánu to do budoucna změnit. V míře užívání automobilu jsou samozřejmě značné rozdíly. Někteří denně dojíždějí autem i do zaměstnání, přestože pracují v místě bydliště a mohli by jet na třeba kole, jiní používají auto k vození dětí do školy apod. Všichni majitelé automobilu používají auto k nákupům (většinou v nákupním centru Zličín). Velká většina se jednoznačně shodne na tom, že v místě, jakým je Rudná, je automobil potřeba, a to i přesto, že všichni respondenti, pokud se nezdráhali na tuto otázku odpovědět z důvodu, že ji nemůžou správně posoudit, odpověděli, že je (pří)městská hromadná doprava na velmi dobré úrovni.

Ti, co sami užívají denně automobil, to zdůvodňují časovou úsporou, jen výjimečně promluví o pohodlnosti. Ti, co auto denně či vůbec nevyužívají, tvrdí, že automobilisté jsou především pohodlní.

Dalším zásadním zdrojem znečištění místního ovzduší je způsob vytápění bytů. Všichni

respondenti topí plynem, tj. relativně k životnímu prostředí šetrným („ekologickým“) druhem vytápění. Někteří mají navíc krb či krbová kamna, ve kterých spalují příležitostně dřevo. Motivací k vytápění plynem však není jeho ekologičnost, ale jeho nenáročnost a pohodlnost v užívání. Pohodlí s plynem spojené je také důvodem, proč v době, kdy se v obci prováděla plynofikace (rok 1996), všichni respondenti, jichž se plynofikace týkala¹⁹, přešli z vytápění uhlím na vytápění plynem.

Vzhledem k tomu, že velká většina respondentů vypověděla, že občas cítí, že jejich soused nebo jiný obyvatel Rudné spaluje v kamnech neekologická tuhá paliva či pálí odpad, je třeba se ptát, zda někdo z respondentů nečiní (občas) to samé, i přesto, že o tom z pochopitelných důvodů nikdo otevřeně nemluvil.

Považují respondenti ovzduší za znečištěné a jak to vnímají?

Respondenti nepovažují ovzduší za natolik znečištěné, aby se o něm zmínili při obecném hodnocení kvality života v Rudné. Nemálo odpovědí na otázku po kvalitě života obsahovalo stížnost na dopravu (jako celek), ale explicitně o znečištěném ovzduší nemluvil nikdo. Při hodnocení životního prostředí jako celku si na špatný stav ovzduší stěžovala asi polovina respondentů. V pozitivním vnímání stavu ovzduší u druhé poloviny respondentů hraje roli fakt, že v Rudné není žádná továrna nebo velký průmyslový podnik. V souladu se starým modelem totiž respondenti vnímají znečištění z velkých zdrojů, ale ty lokální opomíjejí nebo jim nepřikládají příslušnou důležitost, která by však v současné době byla na místě. Zápach v ovzduší způsobený neekologickým způsobem vytápění nebo spalováním odpadu sice většina respondentů čas od času zaznamená, ale nemyslí si, že by to byl velký problém.

Emise z dopravy vnímají nejzřetelněji ti respondenti, kteří bydlí přímo na hlavní třídě nebo v její bezprostřední blízkosti. Konkrétně si nejvíce stěžují na prašnost a nemožnost větrat.

Jak reflektují respondenti znečišťování ovzduší ostatními lidmi?

Respondentům zcela logicky nejvíce vadí ta část dopravy, která Rudnou pouze projíždí, nemá s ní nic společného, nepřináší obci nic pozitivního, ale pouze ji – a to zcela neregulovaně – využívá. Zcela konkrétně to lze vidět na výroku: „*Ale mě opravdu vadí, že spousta těch lidí toho takhle zneužívá, že jezdí tady a mohli by jezdit po dálnici.*“ (žena, 56 let, 28.3.) Důležitý je zde výraz *zneužívá*. Respondent vnímá znečištění lokálního ovzduší lidmi zvenčí jako určitý druh křivdy. To zcela odpovídá principu dilematu TOP, o kterém jsem psala v teoretické části této práce. Řidič projíždějící Rudnou si přivlastní celý zisk, využije komunikaci pro svou potřebu, a ještě ušetří za

¹⁹ Jeden z respondentů bydlí ve velmi okrajové části obce, kde plynofikace neproběhla.

dálniční známku. Na obyvatele Rudné dopadnou náklady – tzv. externality řidičova chování – tím, že budou dýchat automobilové emise²⁰. Přičemž tranzitní doprava projíždějící Rudnou je samozřejmě jak osobní, tak nákladní. Zajímavé je, že některým respondentům vadí pouze ta těžkotonážní tranzitní doprava a omezení osobní tranzitní dopravy vnímají buď jako věc nerealizovatelnou nebo neoprávněnou. Jiní respondenti kritizují tranzitní dopravu jako celek a přáli by si, aby byla odkloněna na dálnici. Jen dva respondenti vyslovili kritiku i proti osobní dopravě místních obyvatel Rudné. Vidí ji jako neoprávněně z pohodlně nebo neefektivně využitou.

Ve vnímání neekologického způsobu vytápění (uhlí, ale především nekvalitní uhlí) a spalování odpadů se situace oproti minulosti velmi změnila. Dříve bylo zcela běžné, že uhlí a odpady pálili všichni. V současné době respondenti proti topení uhlím (minimálně tím kvalitnějším černým) ve větší míře nic nenamítají a většinou to tolerují s ohledem na finanční situaci lidí (týká se zejména starší generace). Pálení domovního odpadu je nejen nezákonné, ale s postupujícím vyšším ekologickým uvědoměním ho v současnosti respondenti vnímají jako „neslušné vůči ostatním“ a jako jisté „provinění“ vůči slušnému chování. To opět odpovídá principu TOP, kdy člověk šetřící náklady za kvalitnější palivo (zisk) znečišťuje ovzduší všem svým sousedům (rozdělené náklady).

Vyvíjejí respondenti snahu ovzduší chránit?

Co se tranzitní dopravy týče, nevyvíjí osobní aktivitu žádný respondent. Respondenti si jsou vědomi dlouhodobé snahy místního městského úřadu v této věci, leč zatím neúspěšné. Menší část z respondentů, která vlastní automobil, paralelně používá městskou hromadnou dopravu a užívání automobilu tak omezuje na jízdy „potřebné“.

Vyšší snahu ovzduší chránit nalezneme v oblasti vytápění. Všichni respondenti ochraňují ovzduší již tím, že topí plynem. Tato ochrana ovzduší však není cílená či vědomá, neboť ochrana ovzduší není jejich hlavní motivací. Část respondentů do budoucna uvažuje o zřízení některého dalšího z ekologických druhů vytápění – u tohoto rozhodnutí již ekologičnost daného zdroje roli hraje.

Nad rámec vlastní aktivity jsou respondenti připraveni zakročit i proti neekologickému vytápění druhých, především blízkých sousedů. Velká část respondentů vypověděla, že pokud by jejich soused spaloval či v minulosti opravdu spaloval odpad, nebyli by ochotní takto znečištěný

²⁰ Externalit je v tomto případě samozřejmě celá řada: hluk, použití silnice, záběr místa uprostřed obce, eventuelní ohrožení bezpečnosti kolemjdoucích atd., ty však nespádají do našeho tématu.

vzduch dýchat a sousedovi by šli domluvit (pokud by se situace vyskytovala opakovaně). Pokud by to nepomohlo, podali by stížnost na městský úřad. Jen dva respondenti byli toho názoru, že nemají právo zasahovat do toho, čím topí soused, anebo takovou situaci nechtějí řešit, aby nepokazili sousedské vztahy.

Zatímco si naprostá většina respondentů nestěžuje na to, že soused jezdí každý den autem, začne si většina respondentů stěžovat, pokud jejich soused pálí nekvalitní uhlí a odpady, dokonce jsou ochotní proti němu vyvíjet nějaký tlak, tedy sami být aktivní, a tak si chránit svou občinu. Zjistit, kde se vzalo celospolečenské přesvědčení o tom, že současné množství automobilové dopravy je „normální“, přirozené a oprávněné, by bylo na delší, samostatnou studii.

Ohledně dopravy tak platí, že čím je respondentovi dotyčný motorista blíže (cizí projíždějící – místní obyvatel – přímý soused), vadí mu jeho automobilová doprava méně. U vytápění to ovšem neplatí. U vytápění by se dala závislost otočit na úměru nepřímou: čím je lokální zdroj znečištění dále, tím dotyčnému vadí méně. Neplatí to však zcela. Na emise pocházející z Prahy si respondenti stěžují (Praha je vzdálená asi 5 km), ale na emise pocházející z vedlejší vesnice (která na Rudnou přímo navazuje) již ne. A to i přesto, že v této vesnici je podle výpovědí respondentů výrazně horší stav ovzduší než v Rudné.

Jakým způsobem působí v této oblasti učitelé na děti?

Respondenti se snaží do vyučovacího plánu zakomponovat osvětové aktivity, které mají svou atraktivitou vzbudit v dětech zájem a zapůsobit tak na ně. Tyto aktivity se týkají životního prostředí obecně, problematiky jejího znečišťování, v největší míře se pak týkají dopravy, ale částečně i energetiky. Respondenti tak mají na děti vliv a seznamují je s touto problematikou prostřednictvím těchto aktivit, které jsou většinou organizovány celoškolně nebo vícero učiteli najednou (nejsou čistě osobní aktivitou jednoho respondenta).

Z osobních aktivit tak můžeme uvést pouze to, že respondenti, kteří se do školy, ale i v mimoškolních hodinách po Rudné, pohybují pěšky nebo na kole, jsou dětem pozitivním příkladem.

VII. Závěr

V literární části této práce jsem popsala fenomén Tragédie obecní pastviny, který ukazuje, jak se lidé chovají k obecním zdrojům. Ve výzkumné části jsem popsala, jak se vybraná skupina lidí staví ke znečištění ovzduší – občině zvolené pro účely tohoto výzkumu. Na závěr je možné říci, že chování mnou zkoumaných respondentů většinově odpovídá modelu chování lidí v situaci Tragédie obecní pastviny a naplňuje její definiční znaky. Proto jsou i představená řešení v literární části aplikovatelná na reálně zkoumané prostředí.

Ovzduší je občinou, kterou z podstaty svého rozsahu a neohraničitelnosti nelze uzavřít a musí tak zůstat „ničím a všem“. Fakt, že možnost vypouštět emise do ovzduší není dostatečně regulována, umožňuje rozvíjení dilematu Tragédie obecní pastviny. Tragédie v našem případě spočívá ve znečištěném ovzduší, které má negativní dopady na lidské zdraví. Informovanost respondentů o vlivech a závažnosti těchto škodlivin, je však nedostatečná, což je (mimo jiné) důvodem, proč respondenti nevyvíjejí žádné výrazné tendence svou občinu si chránit.

Respondenti ke znečištění ovzduší naopak přispívají, neboť (většina) jezdí automobilem. Při používání automobilu jednoznačně převažuje s tím spojené pohodlí nad obavami o škodlivosti emisí. Tím, že si automobilista přivlastní zisk z jízdy autem (pohodlí, časová úspora) pro sebe, ale náklady na tuto jízdu (emise) rozptýlí mezi ostatní, je pro něj tato volba individuálně racionální. I ten, kdo autem nejezdí, nese náklady ve formě znečištěného ovzduší stejným dílem jako automobilisté.

V oblasti vytápění je situace jiná. Respondenti ovzduší relativně chrání. Všichni, jakmile to bylo možné, přešli z vytápění uhlím na vytápění plynem. Mimo to fungují jako sociální kontrola nad případným spalováním odpadů sousedy. Tato kontrola je odůvodněná, protože kontrola, která by měla probíhat ze strany městského úřadu, je neúčinná.

Nelze předpokládat, že respondenti budou vyvíjet aktivitu pro zlepšení současného stavu, neboť nejsou splněny základní podmínky pro to, aby správa dané občiny byla úspěšná skrze aktivitu místní komunity: (1) Pastvina není ohraničená. Při eventuelní domluvě na pravidlech užívání občiny nelze ostatní, kteří se na dohodě nepodílejí, z užívání občiny vyloučit. (2) Respondenti nemají dost informací. První bod také zapříčiňuje to, že respondenti pro tuto dohodu nemají žádnou motivaci. Jejich zisk po přistoupení k dohodě by nebyl významně větší než před dohodou.

Privatizaci je nutné z hlediska povahy občiny také vyloučit, proto je nutný zásah shora – regulace státem, a to jak vládou, tak krajskými a městskými orgány. Vláda je zde ale ta, která má v této

oblasti největší pravomoci, jednak prostřednictvím zákonů, tvrdých limitů a nařízení, jednak díky možnosti zavést určité tržní mechanismy, poplatky či daňové z(ne)výhodnění jako motivaci pro ekologičtější chování.

Hlavní silnice v Rudné je silnicí II. třídy a je ve vlastnictví Středočeského kraje. Městské zastupitelstvo se velmi dlouho snažilo přesvědčit Ředitelství silnic a dálnic, aby úsek dálnice D5 mezi Prahou a Berounem vyjmulo ze zpoplatněné zóny a lidem proto zmizela motivace pro projíždění Rudnou. Bohužel neúspěšně. Nyní se zastupitelstvo snaží omezit alespoň těžkotonážní dopravu, ale nejspíš ani tato snaha nebude úspěšná, neboť dle policie a Ministerstva dopravy je obec povinna nechat silnici volně průjezdnou jako alternativu dálnice. Je tedy v rukou vlády zavést zákon, který plošně zakáže průjezd tranzitní dopravy obcí v místech, kde paralelně vede dálnice. Dále je v rukou vlády internalizovat negativní externality spojené s automobilovou dopravou (jak osobní, tak nákladní), a tím ji udělat méně přitažlivou (dražší) a zároveň ostatní dopravní prostředky více konkurenceschopné (tím, že se právě narovnají výchozí podmínky). Zvýšit na druhé straně atraktivitu veřejné hromadné dopravy je v rukou jednotlivých obcí a krajů. Výsledky mého výzkumu však neukazují, že by neatraktivita hromadné dopravy byla tím důvodem, proč ji lidé nevyužívají.

V oblasti vytápění je třeba na úrovni obce zavést účinnější a častější kontroly toho, co lidé spalují ve svých kamnech na tuhá paliva. V případě provinění pak ukládat patřičné pokuty. Zároveň je opět v rukou vlády možnost rozšířit podporu prostřednictvím finančních dotací z Fondu životního prostředí pro ty, kteří chtějí přejít na ekologičtější druh vytápění. Příkladem finanční motivace pro ekologičtější vytápění je ekologická daňová reforma, pomocí které se v její první fázi uvalila vysoká daň na uhlí a nižší daně na ostatní neobnovitelné zdroje energie (za současného zlevnění lidské práce). Aby se ale účinek ekologické daňové reformy neobrátil v opak a lidé místo podraženého uhlí nespalovali domácí odpady, jsou klíčové právě časté kontroly, nejlépe na úrovni obce.

Nakonec bych chtěla zmínit velmi vysokou důležitost dostatečného množství kvalitních a široké veřejnosti snadno dostupných informací. Lidé nebudou chránit ovzduší ani sami pro sebe, pokud nebudou vědět, že jim emise škodí.

VIII. Seznam použité literatury:

- (1) ARISTOTELÉS: *Politika II*; OIKOYMENH, Praha 2004, přeložil Milan Mráz, kap. 3
- (2) BALLEET, Jerome, SIRVEN, Nicolas, REQUIERS-DESJARDINS, Melanie: *Social Capital and Natural Resource Management: A Critical Perspective*; The Journal of Environment & Development [online]. 2007, vol. 16, no. 4 [cit. 2008-01-19], s. 355-374. Dostupný z WWW: <<http://jed.sagepub.com/cgi/reprint/16/4/355>>.
- (3) Český statistický úřad: *Ženy a muži v datech*; [online] 2005 [cit. 2008-04-19], Dostupný z WWW: <<http://www.mpsv.cz/files/clanky/2083/final.pdf>>.
- (4) DE YOUNG, Raymond: *Tragedy of the commons*. In D. E. Alexander and R. W. Fairbridge [Ed.] *Encyclopedia of Environmental Science*; Kluwer Academic Publishers, Hingham, MA 1999. [cit. 2007-12-05] Dostupný z WWW: <<http://www-personal.umich.edu/~rdeyoung/tragedy.html>>.
- (5) DIEKMANN, Andreas; PREISENDÖRFER, Peter: *Umweltsoziologie: Eine Einführung*; Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg 2001, kap. 3
- (6) DIETZ, Thomas, OSTROM, Elinor, STERN, Paul C.: *The Struggle to Govern the Commons*; Science [online]. 2003, vol. 302 [cit. 2007-12-05], s. 1907-1912. Dostupný z WWW: <<http://www.conservationcommons.org/media/document/document/7e8akm.pdf>>.
- (7) FOX, Dennis R.: *Psychology, Ideology, Utopia, & the Commons*; American Psychologist [online]. 1985, vol. 40 [cit. 2008-02-22], s. 48-58. Dostupný z WWW: <<http://www.dennisfox.net/papers/commons.html>>.
- (8) HARDIN, Garrett: *Extension of The Tragedy of the Commons*; The American Association for the Advancement of Science [online]. 1998, [cit. 2008-01-18] Dostupný y WWW: <http://www.garretthardinsociety.org/articles/art_extension_tragedy_commons.html>.,
- (9) HARDIN, Garrett: *The Tragedy of the Commons*; Science [online]. 1968, vol. 162, no. 3859 [cit. 2007-11-15], s. 1243-1248. Dostupný z WWW: <<http://www.sciencemag.org/cgi/reprint/162/3859/1243.pdf>>.
- (10) HENDL, Jan: *Kvalitativní výzkum: Základní metody a aplikace*; Portál, Praha 2005
- (11) HOLMAN, Robert: *Ekonomie*; 3.vyd. Beck, Praha 2002, s. 211-2, s. 703.
- (12) JANDOUREK, Jan: *Sociologický slovník*; Portál, Praha 2007.
- (13) LEVI, Margaret: *Of Rule and Revenue*; University of Kalifornia Pr., Berkeley 1988, kap. 3.
- (14) LLOYD, W.F.: *Two Lectures on the Checks to Population*; Oxford University Press, Oxford

1833.

- (15) OSTROM, Elinor, BURGER, Joanna, FIELD, Christopher B., NORGAARD, Richard B., POLICANSKY, David: *Revisiting the commons: local lessons, global challenges*; Science [online]. 1999, vol. 284 [cit. 2007-12-12], s. 278-282. Dostupný z WWW: <<http://www.soc.duke.edu/~pmorgan/ostrom.htm>>.
- (16) OSTROM, Elinor: *Die Verfassung der Allmende: jenseits von Staat und Markt*; Mohr Siebeck, Tübingen 1990.
- (17) PURCELL, Mark, BROWN, Christopher J.: *Against the local trap: scale and the study of environment and development*; Progress in Development Studies [online]. 2005, vol. 5, no. 4 [cit. 2008-01-19], s. 279-297. Dostupný z WWW: <<http://pdj.sagepub.com/cgi/reprint/5/4/279>>.
- (18) RIDLEY, Matt: *Původ ctnosti: O evolučních základech nesobeckého jednání člověka*; Portál, Praha 2000, kap. Věžňovo dilema.
- (19) SINDEN, Amy: *The Tragedy of the Commons and the Myth of a Private Property Solution*; Temple University Legal Studies Research Paper [online]. 2006 [cit. 2008-05-02]. Dostupný z WWW: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=895724>.
- (20) SMITH, Adam: *Pojednání o podstatě a původu bohatství národů*; Liberální institut, Praha 2001, s. 398.
- (21) SMITH, Fred L.: *A free market environmental Program*; Cato Journal [online]. 1992, vol. 11, no. 3 [cit. 2007-11-26], s. 457-475. Dostupný z WWW: <<http://www.cato.org/pubs/journal/cj11n3/cj11n3-10.pdf>>.
- (22) SMITH, Robert J.: *Resolving the Tragedy of the Commons by creating private property rights in wildlife*; Cato Journal [online]. 1981, vol. 1, no. 2 [cit. 2008-01-27]. Dostupný z WWW: <<http://www.cato.org/pubs/journal/cj1n2-1.html>>.
- (23) STRAUSS, Anselm; CORBINOVÁ, Juliet: *Základy kvalitativního výzkumu: Postupy a metody techniky zakotvené teorie*; Albert, Boskovice, 1999, část II.
- (24) SURYNEK, Alois; KOMÁRKOVÁ, Růžena; KAŠPAROVÁ, Eva: *Základy sociologického výzkumu*; Management Press, Praha 2001, kap. 3.2.
- (25) ŠTĚPÁNEK, Zdeněk; JÍLKOVÁ, Jiřina: *Malý výkladový slovník z oblasti ekonomiky životního prostředí*; Ministerstvo životního prostředí, Praha 1998, str. 134-5.

Použité webové stránky:

- (1) Český hydrometeorologický ústav. *Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší v roce 2005* [online]. c2006 [cit. 2008-03-25]. Dostupný z WWW:

- <<http://www.chmi.cz/uoco/isko/OZKO/05wwwOZKO/05OZKO.html>>.
- (2) Český hydrometeorologický ústav. *Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší v roce 2006* [online]. c2006 [cit. 2008-03-25]. Dostupný z WWW:
<<http://www.chmi.cz/uoco/isko/OZKO/06wwwOZKO/06OZKO.html>>.
- (3) HARDING, Gary W.. *The Commons* [online]. c1995 , 16/02/1997 [cit. 2008-02-12]. Dostupný z WWW: <<http://members.aol.com/trajcom/private/commons.htm>>.
- (4) MěÚ Rudná. *Organizační struktura MěÚ Rudná* [online]. 2006 , 03/11/2006 [cit. 2008-04-25]. Dostupný z WWW:
<http://www.rudnamesto.cz/vismo/dokumenty2.asp?u=14331&id_org=14331&id=59828&p1=&p2=0&p3=>>.
- (5) Ministerstvo životního prostředí. *Znečištěné ovzduší nemá hranice* [online]. 12/10/2007 [cit. 2008-03-28]. Dostupný z WWW: <<http://www.env.cz/AIS/vytapeni.nsf/9ab6596b5dac8075c1256662002b0723/01e11dc175a29962c12573ad002acc7d?OpenDocument>>.
- (6) Ministerstvo životního prostředí. *České ovzduší má problém – topení uhlím a automobilovou dopravou* [online]. 14.listopadu 2007 [cit. 2008-03-28]. Dostupný z WWW:
<<http://www.env.cz/AIS/web-news.nsf/9ab6596b5dac8075c1256662002b0723/2a0fc3ee50fb8e11c1257393004e7738?OpenDocument>>.

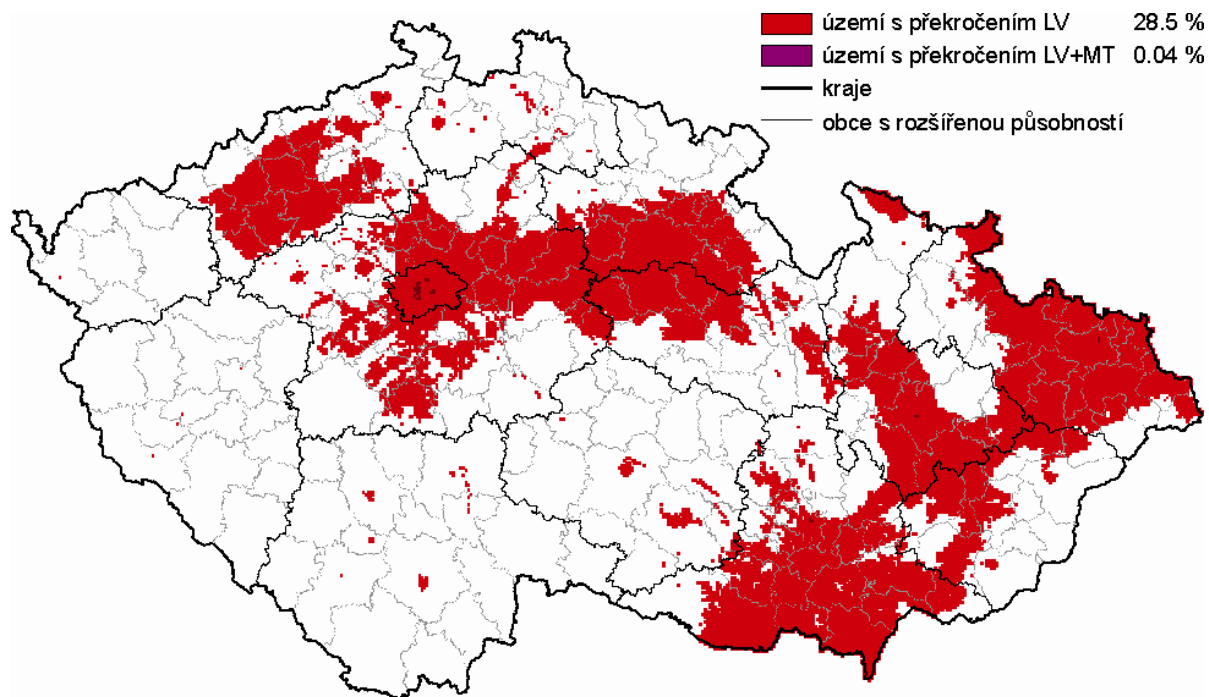
IX. Seznam příloh

Příloha č. 1: Oblasti ČR s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví obyvatel v roce 2006

Příloha č. 2: Mapa oblastí ČR s překročenými cílovými imisními limity pro ochranu zdraví (včetně ozonu) v roce 2006

PŘÍLOHA Č. 1

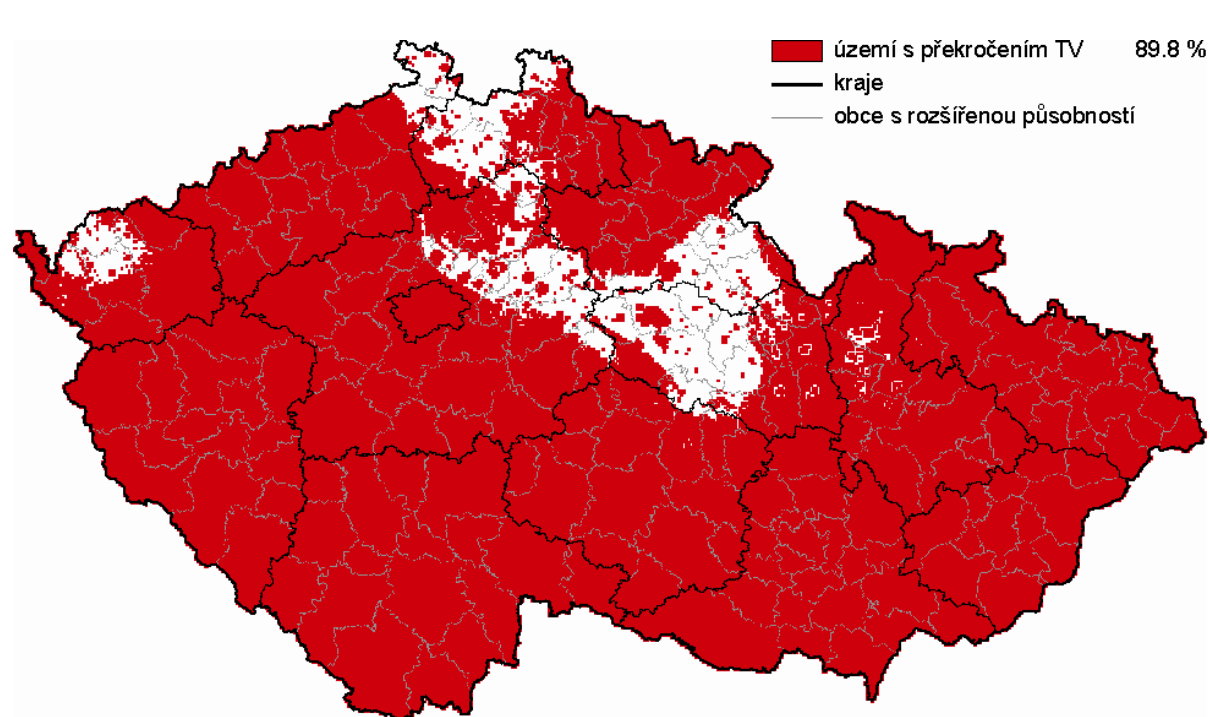
Oblasti ČR s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví obyvatel v roce 2006



Zdroj: Český hydrometeorologický ústav

PŘÍLOHA Č. 2

Mapa oblastí ČR s překročenými cílovými imisními limity pro ochranu zdraví (včetně ozonu)
v roce 2006



Zdroj: Český hydrometeorologický ústav